Vol. 30

Vol. 30

Leclerc on Proofs of Poisoning

Orfila on Poisoning by Copper

Verdigris

Barba on Poisoning by Nitric Acid

SL/22-4 c-15

ESSAI

SUR

L'EMPOISONNEMENT.

mais n'en est-il point de cet oxide comme de tous les purgatifs drastisques, qui sont tous vermifuges ?

P. S. A l'instant où l'on terminait l'impression de cet ouvrage, le cit. *Dupuytren* me communiqua une observation, de laquelle il résulte qu'une famille entière a été empoisonnée pour avoir mangé des écrevisses qui avaient cuit et séjourné dans un chaudron de cuivre, où l'on avait versé le vinaigre avec lequel, dans certains endroits, on les assaisonne. Trois personnes, toutes trois avancées en âge, sont mortes des suites de cet empoisonnement, auquel les autres ont survécu.

ERRATA.

Page 25, lig. 28, *Stakusen*, lisez *Stockusen*.
—— 55, — 23, spmueuses, *lisez* spumeuses.
—— 66, — 16, d'epson, *lisez* d'epsam.

N° 64

(3)

ESSAI

SUR

L'EMPOISONNEMENT

PAR L'ACIDE NITRIQUE,

Présenté et soutenu à l'École de Médecine de Paris, le 19 pluviôse an X.

PAR A. E. TARTRA,

ancien Elève de l'Ecole de Santé de Paris, Elève interne au grand Hospice d'Humanité.

On peut classer des faits relatifs à la science de l'homme, qui sont restés isolés, ou qui n'ont pas été mis à leur place, de manière à en faire sortir des faits généraux, ou des résultats d'expériences dont on a ignoré jusqu'à présent la formation et les applications nouvelles.

BARTHÈS. *Nouveaux élémens de la science de l'homme. — Discours préliminaire.*

A PARIS,

Chez MÉQUIGNON l'aîné, libraire, rue de l'Ecole de Médecine, n° 5, vis-à-vis celle Hautefeuille.

AN X — 1802.

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS OF LONDON

PROFESSEURS.	COURS.
Les Citoyens	
Chaussier. . . . Duméril.	*Anatomie, physiologie.*
Fourcroy. . . . Deyeux.	*Chimie médicale et pharmacie.*
Sabatier. . . . . Lallement. . . .	*Médecine opératoire.*
Peyrilhe. . . . . Richard.	*Histoire naturelle médicale.*
Hallé. . . . . Desgenettes . .	*Physique médicale et hygiène.*
Pinel. . . . . Bourdier. . . .	*Pathologie interne.*
Lassus. . . . . Percy.	*Pathologie externe.*
Leroy. . . . . Baudelocque. .	*Accouchemens.*
Leclerc. . . . . Cabanis.	*Histoire de la médecine, médecine légale.*
Pelletan. . . . . Boyer.	*Clinique externe.*
Corvisart. . . . Leroux.	*Clinique interne.*
Dubois. . . . . Petit-Radel. . .	*Clinique de perfectionnement.*
Thouret	*Doctrine d'Hippocrate, histoire des cas rares.*
Sue.	*Bibliographie médicale.*
Thillaye. . . .	*Démonstration des instrumens de chirurgie, démonstration des drogues usuelles.*

Par délibération du 19 frimaire an 7, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

AU CITOYEN

PH. J. PELLETAN,

CHIRURGIEN EN CHEF

DU GRAND HOSPICE D'HUMANITÉ,

PROFESSEUR DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE PARIS.

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE DE LA MÊME ÉCOLE,

MEMBRE DE L'INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES ET ARTS, &c.

A. E. TARTRA.

TABLE

Des principales divisions de cet Essai.

INTRODUCTION. page 1

PREMIÈRE PARTIE.

Prolégomènes.

§. I. Idées générales. 3
§. II. De l'acide nitrique. 5
§. III. Des parties immédiatement atteintes par l'acide nitrique, agissant comme poison. 11

DEUXIÈME PARTIE.

Exposition des faits.

§. I. Précis des faits rapportés par les auteurs. 19
§. II. Faits inédits. 51
§. III. Expériences comparatives. 97

TROISIÈME PARTIE.

Histoire médicale.

§. I. Pathologie. 115
ART. I. — Causes, &c. *ibid.*
ART. II. — Signes. 141
ART. III. — Marche et terminaison. 159
ART. IV. — Pronostic. 189
ART. V. — État cadavérique. 197
§. II. Traitement. 215
§. III. De l'empoisonnement par l'acide nitrique, sous le rapport de la médecine légale. 242

RÉSUMÉ GÉNÉRAL. 266

AVANT-PROPOS.

Dans tous les temps, on a senti en Médecine, combien il importe de s'attacher à l'étude rigoureuse des faits, et de considérer la partie descriptive des maladies, comme une des bases les plus solides de la science médicale. L'on doit à Hippocrate, à Baglivi, à Sidenham, et à un très-petit nombre d'autres Praticiens distingués, les préceptes les plus sages, les vues les plus saines et les plus philosophiques sur cette matière : malheureusement, leur exemple n'a pas toujours été suivi.

Il étoit réservé aux Ecoles de Médecine, instituées en France, de nos jours, de communiquer aux esprits une nouvelle impulsion ; de soumettre les doctrines les plus brillantes au creuset de l'analyse, de l'observation et de l'expérience ; de fixer enfin les destinées de la science, par un système d'enseignement mieux organisé et plus complet. C'étoit de Médecins éclairés à la fois, dans les diverses sciences exactes,

initiés dans la plupart des secrets de la nature, et sur-tout versés dans la science de l'homme, qu'il falloit attendre la restauration de l'édifice médical. Leurs mains réparatrices devoient affermir les bases de l'art de guérir, menacées et profanées par tant de mains sacriléges.

Par suite de cette heureuse révolution, les monographies ont été singulièrement multipliées et perfectionnées. On peut même espérer que nos richesses en ce genre seront bientôt en proportion avec les besoins réels de la Médecine.

Parmi beaucoup de dissertations monographiques qui viennent d'être publiées, plusieurs ont été très-favorablement accueillies. Sans doute un pareil succès ne sauroit être général. Mais ne faut-il pas avouer qu'on pourroit encore faire un bon ouvrage, et rester au-dessous de pareils modèles !

Pour moi, en entrant dans la même carrière, j'ai compté sur l'indulgence des gens de l'art, et je m'estimerai heureux, si l'intérêt et l'utilité du sujet suppléent à la manière dont je l'aurai traité.

ESSAI

SUR L'EMPOISONNEMENT

PAR L'ACIDE NITRIQUE.

INTRODUCTION.

La Médecine ne possède point de traité complet sur les Empoisonnemens, ou du moins ceux qui existent sont loin d'être en rapport avec l'état actuel des connoissances acquises dans les autres branches de l'art de guérir. On n'a pas encore tiré de l'observation et de l'expérience, à l'aide desquelles les sciences physiques se perfectionnent tous les jours, l'ensemble de données et de résultats nécessaires pour établir une saine doctrine de ces affections violentes, et leur appliquer une distribution méthodique.

Les anciens Médecins, et sur-tout Cardan, Forestus, Sennert, Zacchias et quelques autres, ont écrit sur cette partie ; mais leurs ouvrages, d'ailleurs justement estimés, contiennent une

foule d'erreurs, que le peu d'avancement des sciences naturelles et l'aveugle crédulité pouvoient excuser alors, et qui ne sauroient plus être admises aujourd'hui. L'absurdité des opinions vulgaires, transmises d'âge en âge, et quelquefois trop aveuglément respectées par les médecins, a résisté long-temps aux progrès des lumières.

Il reste donc beaucoup à faire sur les empoisonnemens, et d'abord il faut se livrer à l'observation rigoureuse des faits, puis à la confection de chaque monographie ; et enfin une main habile venant à rapprocher tous les matériaux épars, déjà réunis par groupes, et pour ainsi dire assortis, saura les présenter de la manière la plus avantageuse pour la science.

Plusieurs genres ont été décrits, les uns avec une exactitude et avec un soin qui ne laissent rien à desirer; les autres d'une manière moins parfaite; quelques-uns même n'ont été pour ainsi dire qu'indiqués. C'est parmi ces derniers que j'ai pris une espèce, sur laquelle je possédois un certain nombre d'observations, propres à faire la base de mon travail. Je me suis arrêté à l'Empoisonnement par l'Acide nitrique, dont je vais essayer de donner la monographie.

PREMIÈRE PARTIE.

PROLÉGOMÈNES.

§. Ier.

IDÉES GÉNÉRALES.

L'EMPOISONNEMENT par l'acide nitrique est un des plus terribles qui soient connus. Les exemples en sont malheureusement très-multipliés, et si, aujourd'hui les cas de cette espèce étoient consignés plus exactement, on seroit étonné du silence de presque tous les écrivains, sur un sujet qui se présente souvent à l'observation. On ne trouve en effet dans les ouvrages qui ont paru jusqu'à présent, que des notes assez vagues, isolées, perdues dans de volumineux traités, éparses dans les nombreux mémoires des Sociétés savantes étrangères, dans les recueils périodiques et les journaux de médecine. On s'est uniquement appliqué à composer des formules compliquées de médicamens propres à s'opposer aux funestes effets de l'acide nitrique pris à l'intérieur, comme si, avant tout, il n'étoit pas indispensable de faire une description exacte de cet Empoisonnement, de ses symptômes et de ses horri-

bles ravages, pour aller ensuite, avec connoissance de cause, à la recherche des moyens de traitement.

L'acide nitrique est un des poisons minéraux les plus énergiques et les plus violens, et sans doute en même temps un de ceux qui ont fait le plus de mal. Cependant la plupart des auteurs qui se sont beaucoup étendus sur les funestes effets produits par l'arsenic, le plomb, le muriate suroxigéné de mercure, l'acétite de cuivre, &c..... ne disent pas un seul mot sur l'objet que je vais traiter.

Division de ce travail.

Pour procéder avec ordre, je dois fixer ici la distribution de mon sujet, et passer des données simples aux données plus composées. Ainsi donc, je rappellerai d'abord ce que c'est que l'acide nitrique ; la nature de cette substance une fois connue, son action sur les premières voies sera appréciée, et la considération de ses terribles effets, deviendra plus facile. Les moyens d'y remédier, découleront ensuite naturellement. Cette notice de l'acide nitrique sera très-courte, et bornée à ce qu'il est bon d'en avoir à l'instant sous les yeux, afin de mieux approfondir l'objet principal. Pour les développemens, on pourra consulter les ouvrages modernes de chimie qui ne laissent rien à desirer.

Je présenterai de même, en quelques lignes ;

les connoissances anatomiques et physiologiques les plus importantes à rappeler, relativement aux organes des premières voies qui sont immédiatement atteints par l'acide nitrique pris à l'intérieur, et je terminerai ainsi la première partie de cette dissertation.

L'exposition succincte de ce qu'ont écrit les auteurs sur cet empoisonnement, l'énoncé des faits inédits que j'ai recueillis, ou qui m'ont été communiqués ; enfin le résumé de quelques expériences comparatives, formeront la deuxième partie.

La troisième et dernière sera purement dogmatique, et renfermera les inductions fournies par les faits, c'est-à-dire le caractère abstrait de l'espèce d'affection violente dont il s'agit, son traitement, et en dernier lieu, quelques considérations sous les rapports de la médecine légale. Ce sera l'histoire médicale, proprement dite, de cet Empoisonnement.

Un résumé général terminera cette monographie.

§. II.

DE L'ACIDE NITRIQUE.

Les propriétés générales de l'Acide nitrique, &c.., sont trop connues pour qu'il soit à propos de les indiquer ici. Il n'en est pas de même, sous le rapport de l'objet qui nous occupe, de son histoire, de sa nomenclature, de son action chimique, de ses usages économiques, et de ses usages

médicinaux, sur lesquels je me permettrai quelques détails.

1°. *Histoire.*

L'ACIDE nitrique n'ayant été connu que dans le courant du quatorzième siècle, c'est seulement à compter de cette époque, qu'on rencontre des exemples d'Empoisonnement par ce corrosif pris à l'intérieur.

On attribue la première distillation de cet acide, à Basile Valentin, moine de l'ordre des Bénédictins, et très-bon chimiste, qui vivoit en 1538. Il mettoit dans une cornue un mélange de nitre et de terre à potier ; il donnoit le nom d'eau de nitre, à l'esprit qu'il obtenoit de cette manière. On a prétendu que Raymond Lulle avoit fait long-temps avant lui, cette opération, à-peu-près vers 1315. Glauber est le premier qui ait obtenu l'acide nitrique concentré, en distillant le nitre avec l'acide sulfurique, dans les premières années du dix-septième siècle.

En 1550, on commençoit en Italie à s'occuper de la fabrication de l'eau-forte. La France tiroit de la Hollande celle qui lui étoit nécessaire pour les travaux de ses manufactures, et la distillation de cet acide n'a été entreprise, dans notre pays, que vers le commencement du dix-huitième siècle.

2°. *Nomenclature.*

Ce liquide étoit autrefois appelé acide nitreux,

esprit de nitre, &c.... Dans le commerce et dans les arts, il portoit le nom d'eau-forte, qu'il conserve encore aujourd'hui. Les eaux-fortes sont distinguées en premières, secondes, troisièmes, selon que l'acide nitrique est étendu d'une plus ou moins grande quantité d'eau. Les marchands en ont encore beaucoup d'autres espèces, qui différent par les degrés d'alongement ou d'adultération, et qu'ils vendent à toute sorte de prix. La dénomination d'eau seconde est extrêmement employée. Dans le commerce, on appelle plus particulièrement eaux-fortes, les acides obtenus du salpêtre par l'argile; esprit de nitre ou acide nitrique, celui obtenu par le sulfate de fer (vitriol martial). Beaucoup d'étrangers croyent que l'eau-forte est un mélange d'acide nitrique et d'acide sulfurique.

Je me servirai souvent de l'expression d'acide nitrique, pour indiquer non-seulement ce liquide concentré, mais encore les diverses espèces d'eaux fortes dans lesquelles il se trouve plus ou moins impur et plus ou moins étendu d'eau. Je m'écarterai pourtant de cette règle, toutes les fois que l'exactitude rigoureuse, si nécessaire dans le récit des faits, l'exigera.

3°. *Action chimique.*

L'action de l'acide nitrique sur les substances animales, est celle qu'il nous importe principalement

de connoître. Elle est très-puissante, et dépend de la grande quantité, ainsi que de la séparation extrêmement facile de l'oxigène contenu dans ce réactif.

Ses effets sont une coloration en jaune plus ou moins foncé, le dégagement de l'azote en gas, la formation de l'acide prussique, de l'acide oxalique, de l'acide carbonique et d'une matière grasse. Les principes constitutifs des matières animales, sont dissociés et passent à un nouvel état, par leur combinaison avec l'oxigène que fournit abondamment cet acide. Leur carbone est isolé et brûlé; une portion de ce carbone jointe à leur hydrogène et à une certaine quantité d'oxigène, forme la matière grasse, &c...

Nous verrons que l'action de l'acide nitrique sur l'économie animale, est singulièrement modifiée par l'influence de la vie, et que pourtant au fond, elle est essentiellement la même. Il se passe véritablement alors, un fait de chimie pathologique vivante.

4°. *Usages économiques.*

L'acide nitrique est très-employé dans la société. C'est une des substances industrielles les plus généralement mises en usage. On le rencontre dans presque tous les grands ateliers, dans beaucoup de manufactures, dans les laboratoires de docimasie et de métallurgie, dans les établissemens des monnoies, &c.... C'est par le moyen de ce réactif, que l'on dissout le mercure, le cuivre, l'argent. Les fondeurs, les orfévres, les affineurs, les

doreurs, les graveurs, les chaudronniers, les teinturiers, les chapeliers, les relieurs, et une foule d'autres ouvriers se servent d'eau-forte de différentes qualités, appropriées à la nature de leur travail. Cet acide est en quelque sorte sous les mains de tout le monde; il n'est pas de petits marchands, d'épiciers détaillans qui n'en vendent. C'est-là sans doute, une des raisons de la fréquence des accidens qui font le sujet de mon travail.

5°. *Usages médicinaux.*

La propriété médicamenteuse de l'acide nitrique, n'étant telle que par l'effet de quelques circonstances assez voisines de celles qui entraînent la propriété pernicieuse ou mortifère de ce liquide, je vais en dire un mot. Il a été employé comme médicament, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur. Ainsi on s'en est servi quelquefois, en chirurgie, comme corrosif.

Ses usages médicinaux internes sont très-bornés. Sylvius Deleboë a vanté cet acide, soit simple, soit dulcifié, comme le plus efficace des remèdes contre les vents. Il est certain qu'il possède les qualités génériques des acides minéraux qui lui sont préférés, parce qu'ils n'ont pas l'odeur désagréable et virulente du nitre. C'est un diurétique employé dans les maladies des reins et de la vessie. Vers ces derniers temps, son administration à l'intérieur, dans une quantité déterminée de véhicule, a été

regardée comme un excellent moyen antisiphilitique. On a cru que sa grande tendance à se décomposer, lui faisoit abandonner son oxigène dans l'intérieur de l'économie animale, qu'il le déposoit dans les organes, et qu'il en résultoit un mode d'action particulier de la part du systême limphatique. D'autres acides minéraux avoient déjà été mis en usage à diverses époques. On sait que dans plusieurs maladies de la peau, l'acide sulfurique a été employé avec succès : contre la galle, dans l'armée prussienne, en 1756 ; contre la lèpre et les dartres, à Londres, par le docteur Smith (1).

L'acide nitrique, bien pur, a été donné comme médicament interne, à la dose de quatre grammes, environ un gros, par jour, dans une pinte de véhicule édulcoré d'une manière convenable. On a soin de commencer par des doses inférieures. Cette préparation forme la limonade nitrique. Il faut que cet acide soit rectifié à trente degrés de l'aréomètre de Baumé. Ainsi administré, il relève les forces vitales, augmente l'appétit, anime les couleurs du visage, accélère le cours de l'urine, et change évidemment l'état de l'économie animale.

Cet acide cesse de produire des effets salutaires à mesure que ses doses deviennent supérieu-

(1) Le cit. Alibert, médecin à l'hospice du nord (Saint-Louis), s'occupe maintenant, de répéter ces expériences.

res à celles qui ont été indiquées. Ce n'est plus un remède, mais une substance funeste au principe vital, et qui mérite le nom de poison, tant sont terribles les désorganisations qu'elle entraîne. Les limites de mon sujet ne sauroient mieux être tracées, qu'en indiquant de cette manière ce qui l'avoisine de plus près.

L'acide nitrique concentré n'est jamais administré à l'intérieur, sans alongement ou mélange. Au défaut de cette condition essentielle, il est, ainsi que tous les autres acides minéraux, un poison corrosif très-fort, cautérise l'estomac et les intestins, produit un ensemble de phénomènes qui seront exposés avec détail dans le cours de cette dissertation.

§. III.

Des parties immédiatement atteintes par l'acide nitrique agissant comme poison.

L'empoisonnement par l'acide nitrique, ne doit s'entendre que des terribles effets de ce liquide sur les premières voies. Ce n'est pas que son action sur les autres organes soit innocente, mais à bien prendre, les lésions qui en résultent n'emportent point avec elles le caractère d'empoisonnement. Sans doute on ne sauroit donner ce nom à une désorganisation même très-étendue d'une partie

extérieure, et encore ces cas sont-ils fort rares.

Je n'en connois qu'un exemple. Il est rapporté dans les Ephémérides d'Allemagne (1):

Obs. Un charlatan donna à une femme tourmentée d'une violente céphalalgie, de l'eau-forte au lieu d'une eau céphalique, que d'autres femmes lui avoient conseillé de s'appliquer à l'extérieur de la tête. Elle en répandit un peu sur ses cheveux, qui furent brûlés, ainsi que tout ce qui les environnoit. La peau elle-même et le péricrâne furent atteints et désorganisés; il survint de vives douleurs et des convulsions assez graves. On appela Romelius, médecin, qui se hâta d'arrêter, par des moyens convenables, les funestes effets du corrosif, et d'en prévenir les suites fâcheuses. Tout se passa à merveille. Il résulta de cet emploi inconsidéré et involontaire de l'acide du nitre, que la luette relâchée, ou plutôt alongée à la suite d'une affection chronique de la gorge, revint à son ancien état; et le mal de tête opiniâtre qui avoit fait tomber cette femme dans une langueur mortelle, fut guéri radicalement.

On doit en dire autant des altérations que peuvent produire les vapeurs de l'acide nitrique, et qui

(1) Ephemerid. curiosor. natur. germanic.
Obs. 216. d. Petri Romelii. d. 11. — A. VII. — pag. 406.
Errores in medicinâ, quandoque salutares. — tom. 14. — 1688.

deviennent très-dangereuses, lorsque ces vapeurs sont précipitées dans les organes pulmonaires, par les mouvemens d'inspiration. Peut-être qu'alors il ne faut pas attribuer l'effet délétère seulement à la qualité corrosive du gaz, mais aussi à ce que, n'étant pas respirable, il intercepte la respiration, et par suite nécessaire, entraîne l'asphixie.

Les acides minéraux en vapeur, et l'acide nitrique spécialement, sont très-dangereux pour les graveurs à l'eau-forte, les chapeliers et les gens qui les distillent, sur-tout lorsques les vapeurs blanches deviennent rutilantes, par une circonstance quelconque. Ces individus sont sujets aux ophtalmies, aux maux de tête opiniâtres, aux éternuemens considérables, aux crachemens de sang, aux toux convulsives, aux coliques d'estomac et intestinales, aux diarrhées, aux constipations rébelles. Quelquefois ils éprouvent des tremblemens, des paralysies, une espèce de constriction ou de resserrement du systême cutané, une sorte de dessèchement des premières voies, de la gorge, du pharinx, de l'œsophage, des fluxions de poitrine chroniques, des oppressions et même des palpitations de cœur (1). On a remarqué que dans ces cas,

(1) Constat palpitationi cordis artistas, diù multùmque circà aquas fortes occupatos, esse obnoxios ob aciditatem vaporalem, etc. .. John. Bapt. Helmontius — lib. de febribus — cap. 9 — §. 20.

la saignée étoit dangereuse, à cause de la foiblesse des poumons; le traitement actif seroit aussi très-contraire. La diète émolliente, les narcotiques légers... sont les moyens qui conviennent le mieux (1).

Une goutte d'acide lancé dans une veine, tue l'animal. Malpighi a fait périr un chien, en injectant dans ses veines une quantité d'eau-forte qui ne lui auroit fait aucun mal s'il l'eût avalée.

Pour l'étude de l'empoisonnement proprement dit, dont nous nous occupons, il convient de se rappeler quelques-unes des dispositions anatomiques et physiologiques du canal alimentaire, afin de mieux apprécier les effets de l'acide nitrique sur les premières voies, de mieux connoître la nature des altérations qui sont produites, et de se rendre compte des principaux phénomènes qui ont lieu. La diversité de direction et de capacité que présente le canal alimentaire dans les différentes parties de son étendue, mérite d'être considérée, parce qu'elle doit modifier, d'une manière très-marquée et spéciale, les altérations produites par l'acide nitrique. On verra dans la suite que les faits confirment cette donnée.

Quand une personne boit, le liquide tombe en un temps très-court, par l'effet de son propre poids,

---

(1) Matière médicale de Desbois de Rochefort; acides minéraux, pag. 100, tom. 1.

et par l'effort de la déglutition, arrive dans l'estomac où il séjourne un certain temps, éprouve l'action de cet organe, passe ensuite dans les intestins grêles, &c. . . . . Ainsi la position des organes des premières voies, l'action de chacun de ces organes, doivent être prises en considération dans l'examen des phénomènes qui accompagnent l'Empoisonnement par l'Acide nitrique.

La cavité de la bouche coupe à angle droit l'axe du corps; quelquefois elle devient oblique de haut en bas, et de devant en arrière, à l'instant où l'on boit; souvent même on renverse machinalement la tête sur le dos, ce qui rend cette cavité presque verticale, comme le sont naturellement le pharinx et l'œsophage. Le contact du liquide est alors instantané avec ces parties. La position presque transversale de l'estomac, sa grande capacité, ses culs-de-sac, la disposition particulière de son orifice inférieur, qui est comme relevé et dirigé en haut, sont autant de circonstances qui favorisent le séjour du liquide avalé. La dernière portion du canal alimentaire, c'est-à-dire le tube intestinal, affecte, dans les divers points de son étendue toute sorte de directions, verticales, obliques, transversales, courbes; il est fixe dans quelques endroits, libre et flottant dans d'autres.

Il est important de se représenter ainsi l'état anatomique des parties, pour bien connoître celles qui éprouvent seulement un contact rapide de l'acide ni-

trique, lorsque ce violent corrosif a été pris à l'intérieur; telles sont la bouche, le pharinx, l'œsophage, celles où ce poison s'arrête plus ou moins longtemps, telles que l'estomac et le duodénum dont toute l'étendue fixée transversalement au-devant de la colonne vertébrale, présente deux courbures fort remarquables.

On se rappellera facilement la nature du tissu des organes des premières voies, sans qu'il soit nécessaire de les décrire ici. Un seul mot suffira. Une membrane continue à l'épiderme, d'une texture analogue, tapisse l'intérieur du canal alimentaire, et établit entre lui et la surface extérieure du corps, une correspondance d'action organique, qu'il ne faut pas perdre de vue, et qui, dans l'état de santé comme dans celui de maladie, présente une connexion de phénomènes intéressans pour le médecin observateur. Cette membrane veloutée est d'une sensibilité exquise; elle est sujette à toutes les maladies des membranes muqueuses; son tissu est spongieux et mollasse; elle est toute poreuse. Lorsqu'il lui arrive quelqu'altération, elle se répare comme l'épiderme. Les affections de cette membrane, telles que les érosions, les gangrènes, les taches, sont souvent spontanées; mais aussi elles dépendent, dans bien des cas, de l'action d'une substance étrangère, malfaisante, et particulièrement de celles qui sont inscrites dans le nombre

des poisons. Le grand nombre de vaisseaux qui s'y distribuent, lui donnent quelquefois une couleur brune, obscure, qu'il est bon de connoître, et dont il ne faut pas manquer de tenir compte dans l'examen cadavérique des personnes soupçonnées mortes de poison.

Une humeur muqueuse enduit sans cesse la membrane interne des premières voies, présente une nature différente dans les portions successives de cette longue série d'organes musculo-membraneux, défend par-tout la sensibilité extrême des parties, sert diversement aux fonctions digestives. L'acide nitrique ne sauroit altérer, désorganiser la membrane veloutée, sans troubler la sécrétion de l'humeur dont il s'agit. En effet, elle semble être une exudation de la surface membraneuse elle-même. Ainsi la salive, le mucus œsophagien, le suc gastrique, les liquides muqueux fournis par les différentes sécrétions intestinales, méritent une considération toute particulière.

Dans les cas d'une irritation excessive, soit partielle, soit générale, à l'intérieur du canal alimentaire, et par l'effet d'une cause spontanée ou étrangère à l'économie, quelques-unes de ces sécrétions et même toutes à la fois, sont susceptibles d'être augmentées prodigieusement. On pourroit en rapporter plusieurs exemples : il suffira de citer la salivation occasionnée par l'usage immodéré du

mercure, et le flux glaireux des personnes atteintes d'affections dyssentériques.

La nature de toutes les humeurs muqueuses des premières voies, est alcaline. On y trouve de la soude en excès, du mucilage, de la gélatine et de l'albumine. Elles s'épaississent par le contact de l'air, et sur-tout de l'oxigène. L'acide muriatique oxigéné les altère de la même manière, &c.... La nature de ces humeurs est susceptible de changement dans quelques circonstances, sur-tout dans celles où la membrane elle-même, c'est-à-dire l'organe sécrétoire est modifié.

L'abondance accidentelle et la propriété dissolvante de ces humeurs muqueuses, sont souvent funestes, lorsque des substances telles que certains poisons, sont introduites dans le canal alimentaire; mais il n'en est pas de même relativement à l'acide nitrique: elles peuvent l'étendre beaucoup, et même le neutraliser jusqu'à un certain point, lorsqu'il se trouve en petite quantité, et que son action irritante a déterminé une sécrétion excessive.

On pourroit faire connoître plusieurs autres dispositions particulières qui ont une influence très-marquée sur l'action de l'acide nitrique dans les premières voies; telles sont la chaleur animale, &c. mais l'occasion d'en parler, se représentera.

Les prolégomènes terminés, je passe à l'examen des faits.

DEUXIÈME PARTIE.

EXPOSITION DES FAITS.

S'IL est reconnu généralement que la science médicale doit reposer sur des faits, on convient aussi qu'on ne sauroit apporter trop de soins à les recueillir. Nous avons lieu de regretter, que les médecins n'ayent pas toujours pressenti les avantages que l'on peut retirer du perfectionnement des méthodes d'observations.

Dans le nombre des faits qui forment la base de ce travail, et que je vais rapporter, ceux récemment observés et jusqu'à présent inédits, supérieurs pour la partie descriptive à ceux consignés antérieurement par les auteurs, le sont encore pour la partie thérapeutique, qui fait l'unique objet de ces derniers.

§. Ier.

PRÉCIS DES FAITS RAPPORTÉS PAR LES AUTEURS.

JE vais réunir sous un même apperçu, en les soumettant à un examen critique, les indications, les notes, les observations consignées par le petit

nombre d'écrivains qui se sont occupés de l'empoisonnement par l'acide nitrique. Cette marche laisse peut-être moins à desirer à l'esprit, et le dispense de recherches trop souvent pénibles.

Les richesses de l'art, relativement à l'objet dont il s'agit, ne sont pas aussi grandes qu'elles devroient l'être. Je ne m'arrêterai point à en rechercher la cause. J'observerai seulement, qu'on remonteroit en vain au-delà du quatorzième siècle, pour rencontrer les premiers faits recueillis sur cette espèce d'empoisonnement, tous les acides minéraux ayant été inconnus aux anciens. Il faut se garder d'attendre beaucoup de précision dans les faits rapportés par les Auteurs, mais ce n'est pas une raison pour les passer sous silence ; il convient au contraire de marquer ce qu'on a pu gagner sur eux. Ici comme dans toutes les autres parties des sciences, on saisit aisément la marche progressive de l'esprit humain.

I.

Le premier exemple d'empoisonnement par l'acide nitrique, qui ait été publié, pourroit bien être celui rapporté par le cardinal Bembo, dans son histoire de Venise (1), et qui remonte vers le milieu du quinzième siècle. « Aquâ chrysulcâ

(1) Bembi cardinalis, rerum venetarum historiæ lib. XII. — lib. 1. pag. 12. — édit. Paris, 1551.

» (vulgò forti dictâ) cum adamante sumptâ, legatus » quidem se ipsum extinxit ».

Un nommé Tristan Cibelet, envoyé de Ferdinand, roi de Naples, ayant été jeté dans les cachots de Venise, pour un crime qu'il avoit commis, avala un diamant monté sur une bague, et par-dessus il but de l'eau-forte, qui le fit périr tandis qu'on le transportoit.

Cette note très-imparfaite, parce qu'elle n'indique pas la quantité d'eau-forte avalée, les phénomènes qui en sont résultés, les moyens opposés à cet accident, et parce que d'ailleurs, elle ne renferme pas l'examen cadavérique, ne nous apprend rien sur l'empoisonnement dont il s'agit, sinon la promptitude de la mort qui en a été la suite; et beaucoup d'autres faits analogues viendront à l'appui de cette première donnée. Peut-être a-t-on le droit de conjecturer que la dose d'eau-forte prise à l'intérieur n'a pas été grande, puisque cet homme paroît avoir porté sur lui et en secret, le vase où elle étoit contenue: ce qui ne pouvoit s'accorder qu'avec un petit volume. C'est une occasion de nous rappeler aussi, en passant, que le diamant étoit regardé autrefois comme un poison, et cette erreur-là étoit fort ancienne. Il est reconnu aujourd'hui qu'il agit mécaniquement à la manière du verre.

II.

Forestus, Médecin célèbre de Paris vers le milieu du seizième siècle, paroît être le premier médecin qui ait recueilli une note sur un cas d'empoisonnement par l'acide nitrique; encore n'en a-t-il pas été témoin (1).

Il arriva, dans la ville de Gand, qu'un enfant ayant bu, sans le savoir, de l'eau-forte, éprouvoit une si grande chaleur et une telle constriction à la gorge, qu'il étoit en péril imminent de suffocation. Le médecin fit mettre du mucilage de coing, dans sa boisson, et ce malade guérit contre l'attente de beaucoup de monde.

Cette observation n'a point de valeur, parce qu'elle n'est accompagnée d'aucuns détails, qu'elle n'est pas consignée par un témoin oculaire, mais sur une simple relation orale, peut-être infidelle. On ne dit pas quelle quantité, quelle espèce d'eau-forte a été prise, dans quelles circonstances particulières étoit l'enfant. Les symptômes rapportés, c'est-à-dire la chaleur et la constriction à la gorge, sembleroient annoncer que la dose d'acide nitrique a été foible, et que l'action corrosive sur les organes intérieurs a été très-légère. Je suis même porté à

---

(1) Petrus Forestus. — lib. xv. — Observatio 30.

croire qu'elle s'est bornée au pharynx, dont la membrane muqueuse, altérée dans une plus ou moins grande étendue, et sur-tout au voisinage de la glotte et de l'épiglotte, a été le siége de la chaleur brûlante, et a produit la suffocation; et c'est-là, en effet, ce qui arrive assez souvent dans les cas de méprise. Si l'eau-forte étoit parvenue jusqu'à l'estomac, elle auroit occasionné d'autres symptômes que ceux qui sont rapportés. La guérison obtenue par le moyen d'une boisson chargée d'une substance mucilagineuse qui n'a pas de propriété spécifique, vient à l'appui de ce que j'avance sur le peu de gravité de ce cas particulier d'empoisonnement.

III.

Seidelius (1) parle d'une petite fille qui ayant soif, prit imprudemment une bouteille d'eau-forte conservée pour servir au départ de l'or d'avec l'argent. Elle la but, et succomba au milieu des plus cruels tourmens et des douleurs les plus atroces.

Il remarque à cette occasion qu'on n'a encore rien découvert dans la nature, qui puisse remédier à un pareil accident: « Nihil in naturâ rerum indaga» tum est hactenus, neque revelatum, quod in tali

(1) Bruno Seidelius, de morbis incurabilibus, pag. 10.

» casu opem adferre potuisset, et vim istam aquæ » corrosivam prohibere et erosas partes sanare ».

Cette opinion de Seidelius a le défaut de n'être basée que sur un seul fait, ou du moins sur un très-petit nombre. Elle n'est point admissible, parce qu'elle n'est pas justifiée dans tous les cas.

IV.

Ronsseus, médecin du duc de Brunswic, en 1585, raconte, dans ses lettres de médecine (1), l'histoire d'un matelot de Leyde qui, étant sur mer, apperçut une bouteille bien bouchée, qu'il crut pleine d'eau-de-vie. Il l'enleva, et se hâta d'en avaler, d'une seule haleine, de quoi se satisfaire. Aussi-tôt il se sentit brûler au gosier et à l'estomac, avec des agitations et des contractions semblables au spasme. On cherchoit à découvrir la cause de cet état, afin d'administrer les soins convenables, quand une femme accourue, prétendit que cet homme étoit le seul qui pût avoir enlevé un vase rempli d'eau-forte achetée à la Haye, et dont l'emplète avoit été l'unique objet de son voyage. Elle ne cessoit d'insister vivement pour que ce matelot

(1) Ronsseus Balduinus. epistol. 9. — pag. 27. Miscellanea seu epistolæ medicinales.

payât le dommage qu'il lui avoit fait, et l'accabloit de menaces et d'injures, sans vouloir entendre aucune autre raison. Ronsseus éclairé tout-à-coup par cette circonstance, fait prendre à l'instant, au malade, ce qui pouvoit s'opposer davantage aux funestes effets de l'eau-forte. Il ajoute qu'il a sauvé cet homme, par l'usage soutenu de l'huile de raves, et d'un looch fait de mucilage de semences de coings, de celles d'althéa, de gomme adragante, dans lequel entroient aussi l'eau de rose, le miel rosat et le syrop de violette.

Quelques réflexions faites par ce médecin, à la suite de cette observation, prouvent combien peu les gens de l'art étoient alors familiarisés avec les notions exactes de chimie, et même de plusieurs autres sciences naturelles, qui auroient pu éclairer beaucoup leur jugement et leur éviter bien des fautes. En effet Ronsseus compare l'eau-forte à l'esprit-de-vin, et prétend que lorsqu'elle est dépouillée de toute impureté, elle pourroit aussi s'enflammer. Selon lui, plus elle est rectifiée, et plus elle est subtile; elle devient alors très-âcre, et en même temps elle acquiert une extrême volatilité; de sorte, continue-t-il, qu'elle ne pénètre pas profondément, s'évapore avec promptitude, et attaque à peine la superficie de la peau (1). Voici ses pro-

(1) Ronsseus, epist. 9.

pres expressions : « Nondum enim per sublima-
» tionem ita rectificata est aqua-fortis, et omnem
» terrestreitatem exuerit; alioquì non secùs ac aqua
» vitæ, quam vocant arderet : adde quod quò ma-
» gis rectificata fuerit, ac quò subtilior, eò etiam
» evadat acrior, ac ita tamen ut superficiem tan-
» tum cutis erodat : nam sicuti levis est, xj λεπτομερὴς
» facilè evanescit, neque admodum penetrat, &c.». Il faut avouer que Ronsseus connoissoit mal la nature de l'eau-forte, ou qu'il appeloit ainsi un liquide tout-à-fait différent de celui qui a toujours porté ce nom. En effet les propriétés qu'il indique, ne sont pas celles de l'acide nitrique : cependant on ne sauroit douter qu'il n'ait voulu parler de l'eau-forte, puisqu'il indique les substances dont on l'obtient par la distillation, et qu'il énonce sa propriété de dissoudre l'argent: « Nam etsi separationis aqua acris admodùm
» sit, adeò ut argentum dissolvat, atque ipsum ab
» auro segreget; obtunditur tamen non nihil illius
» acrimonia, à parte terrestri aluminis liquidi, sale ni-
» tri, et arenâ, quæ ad ejus preparationem concur-
» rere certum est ».

V.

C'est ici le lieu de rappeler qu'on n'a pas toujours été parfaitement d'accord sur ce qu'on devoit entendre par eau-forte. On a donné ce nom à beaucoup de liqueurs spiritueuses, corrosives, à

l'eau-régale, à l'esprit de nitre proprement dit. Quelquefois elles ont été bien distinguées par les médecins, malgré qu'elles portassent toutes le même nom; d'autres fois, elles ont été absolument confondues. Rien n'est ordinaire comme de rencontrer les dénominations les plus fausses, les moins précises, appliquées à l'eau-forte, dans le texte des anciennes observations sur l'empoisonnement dont je traite. C'est ainsi qu'on trouve très-souvennt ces expressions : *aqua chrysulca seu aqua fortis, eau rongeant l'or ou eau-forte; aqua stygiosa seu aqua fortis, eau mortelle ou eau-forte.* L'eau-forte proprement dite, n'a pas d'action sur l'or; il faut en conclure que les médecins qui appeloient cette substance, *aquam chrysulcam*, vouloient parler de l'eau-régale, ou bien ne savoient pas ce que c'étoit que l'eau-forte; et en effet les connoissances chimiques fort peu avancées alors et cultivées par un petit nombre de savans, ne pouvoient défendre de ces erreurs. Le nom d'eau mortelle, (*aqua stygiosa, seu aqua fortis*) est très-vague, parce qu'il convient aussi à une foule d'autres liquides entièrement étrangers à l'acide nitrique. La dénomination d'eau de séparation (*aqua separationis*), (*aqua separationis argenti ex auro*) paroît beaucoup plus exacte. Il ne faut pas croire, qu'en employant des noms si opposés au mot eau-forte prétendu synonyme, ils se soient toujours trompés;

souvent ils ne vouloient parler que de l'acide nitrique proprement dit, et on ne sauroit en douter, puisqu'ils indiquent la manière dont ce liquide corrosif a été obtenu ; c'est-à-dire la distillation du nitre avec l'argile, &c.

Cette imperfection marquée dans les connoissances chimiques des médecins du seizième et même du dix-septième siècle, doit rendre souvent très-suspectes leurs observations sur des cas d'empoisonnement par l'acide nitrique, ou du moins les faire soumettre à une discussion fort rigoureuse. Je pense qu'en général, on ne doit y ajouter une foi entière, qu'après les avoir examinées sévèrement ; elles sont d'ailleurs trop incomplètes pour servir de base aux inductions, dont l'ensemble méthodique doit former la monographie dont il s'agit.

V I.

Schenck, médecin à Fribourg dans le Brisgaw, vers la fin du seizième siècle (1), a écrit dans son volumineux ouvrage, intitulé : *Observations rares de médecine*, un petit article relatif aux funestes

---

(1) Joannis Schenckii, observationum medicarum rariorum libri VII. — Lugd. 1644, un vol. in-fol.

Liber VII. de venenis ex fossilibus — pag. 871, de aquâ chrysulcâ seu forti.

effets de l'eau-forte prise à l'intérieur. Ce n'est autre chose qu'une compilation littérale de ce qu'il a trouvé sur cette matière, dans les ouvrages publiés avant le sien, et cela se borne aux trois ou quatre faits tronqués, transmis par Forestus, Seidelius et Ronsseus. Du reste il n'y a pas ajouté une seule idée, ni même un seul mot, parce qu'aucun cas de cette espèce ne s'est présenté à lui, quoiqu'il eût une pratique fort étendue ; ce qui fait voir combien étoient rares les exemples de cet empoisonnement.

VII.

Sennert, médecin à Wittemberg, dans les premières années du dix-septième siècle, a donné dans ses poisons minéraux, un très-petit chapitre sur les signes et la curation de l'empoisonnement par l'acide nitrique (1). Beaucoup de médecins, dit-il, mettent au nombre des poisons, les eaux de départ, les eaux-fortes, les eaux-régales, que les orfèvres et les chimistes employent pour la dissolution des métaux: «Aquæ separatoriæ, alias aquæ fortes, et regiæ » et aquæ chrysulcæ dictæ, aquæ stygiæ, aquæ exi» tiosæ &c,». Elles agissent plutôt par causticité que par une qualité vénéneuse occulte; et les symptômes

(1) Sennert, tom. III, pag. 1075.—pars sexta de venenis Mineralibus et metallicis, cap. IV, de aquâ-forti.

qu'elles occasionnent sont très-graves. Elles ont une force et une activité pénétrante, analogues à celles du feu, attaquent les parois de la bouche, de la gorge, de l'estomac et des intestins, les désorganisent; et si on n'administre pas de prompts secours, elles causent une mort très-prochaine. Pour prévenir la corrosion ou l'arrêter, il faut employer à la hâte, les adoucissans, les mucilagineux, &c....

Sennert a beaucoup écrit sur la médecine, et ses ouvrages sont justement estimés; aussi, a-t-il fort bien présenté ce qu'il dit, sur l'empoisonnement par l'acide nitrique : cependant il n'avoit vu aucun de ces cas, et il rappelle seulement les trois faits publiés antérieurement par Forestus, Seidelius et Ronsseus.

VIII.

Hochester (1) a eu occasion de donner des soins à un homme qui avoit bu de l'eau-forte, par mégarde. Le domestique d'un orfèvre dit au fils de son maître, qui descendoit dans la cave de son père, de lui donner un coup à boire de très-bon vin, placé dans la case la plus prochaine. L'enfant

(1) Hochesteter. Observationum medicinalium decades tres — decas tertia, — pag. 223. — Quidam aquam fortem, bibens liberatus brevi. — 1624.

y consentit, et quoiqu'il ne connût pas la case qu'on lui montroit, il donna à cet homme une bouteille remplie d'eau-forte depuis la veille: ce malheureux éprouva sur-le-champ un sentiment de combustion dans sa gorge. On lui fit boire de l'huile d'olive en très-grande quantité, et par ce moyen on excita et on entretint le vomissement. On lui donna aussi des potions mucilagineuses composées. Il guérit fort bien, et resta long temps sans éprouver d'*incommodité*; mais quelques mois après il sentit de la toux et tomba dans une fièvre lente. Les secours de l'art le ramenèrent une seconde fois à la santé. —

Ce médecin est peut-être, de tous les anciens, celui qui distingue le mieux les eaux-fortes; voici comme il en parle: «Fortis aqua, caustica, chrysul-» ca et separatoria dicitur, quæ ex acribus et corro-» sivis orta proportione commistis, violentibus igni-» bus distillatur, habens vim validam, igneamque, » in corrodendo. Est autem alia communis, quæ ex » alumine et sali nitro fit, quibus additur vitriolum » interdùm ut in dispensario augustano: alia fortior » proùt habet vel salem ammoniacum, vec sublima-» tum hydrargirum, cinnabrim, æruginem, gyp-» sum, calcem vivam, arsenicum, &c. . . . . — ».

Il est bon de remarquer, que ce cas de guérison, à la suite d'un empoisonnement par méprise, a

beaucoup d'analogues ; en effet, ce qui est arrivé dans cette circonstance-ci, doit se rencontrer presque toujours ; c'est-à-dire que l'individu avalant de l'acide nitrique par inadvertance, s'arrête aussi-tôt qu'il s'apperçoit de son erreur, et rejette la portion du caustique déjà reçue dans la bouche.

IX.

Poterius, qui vivoit au milieu du dix-septième siècle, donne l'histoire d'un cas d'empoisonnement par l'eau-forte, qu'il a observé lui-même (1). Une dame de condition, âgée de cinquante-cinq ans environ, voulant appaiser sa soif excessive dans les grandes chaleurs de l'été, but inconsidérément de l'eau-forte pour du vin. Presqu'aussi-tôt après, elle éprouva des nausées, des vomissemens, une fièvre continue, et une affection dyssentérique. Comme elle n'avoit pas de médecin à la campagne, où elle se trouvoit, elle fut obligée de prendre des remèdes généraux fort simples, et qui étoient à sa portée. Voyant son état s'améliorer, sa dyssenterie disparoître, elle se fit conduire à la ville, où Poterius lui fit prendre

(1) Petri Poterii opera medica et chimica — 1645. cent. II. — cap. 59 — pag. 165. de vomitu, lienteriâ, et febre continuâ, ab aquâ chrysulcâ epotâ concitatis. —

seize grains (huit décagrammes) de terre sigillée dans du lait d'amandes. La nuit, il lui donna deux gros (sept grammes) de thériaque incorporés avec un peu de terre de Lemnos; le lendemain, du lait chalibé avec un gros (environ quatre grammes) de cire jaune, une petite quantité de noix muscade, et de la même terre absorbante. A l'extérieur, il lui fit des fomentations avec l'absynthe, la menthe, les roses sèches, le macis, la noix muscade; il négligea la fièvre comme purement symptomatique, et permit à la malade de boire du vin rouge, de prendre de bons consommés et autres alimens succulens, pour fortifier l'estomac; et plutôt dans l'intention de remédier à l'affection principale, qu'au mauvais état des forces. Cet état dura trois jours, pendant lesquels cette dame vomissoit sans cesse, et rendoit par les selles des matières purulentes, mêlées avec des substances glaireuses. Elle a dû son rétablissement à une longue persévérance dans l'emploi de ces divers moyens.

Cette observation est plus détaillée que toutes celles que j'ai rapportées jusqu'à présent. Elle est un des premiers exemples de l'emploi des absorbans, dans cette espèce d'accident; mais Poterius employoit aussi une foule de remèdes échauffans, sudorifiques, qui indiquoient combien peu la nature de l'empoisonnement par l'acide nitrique lui étoit connue.

X.

Etmuller (1), médecin d'Allemagne, et professeur à Leypsik, sur la fin du dix-septième siècle, dit avoir eu connoissance, ainsi que beaucoup d'autres personnes habitant le même endroit, d'un homme qui, ayant avalé par méprise de l'eau-forte, but aussitôt par-dessus, une abondante quantité d'eau, et fut parfaitement guéri par ce moyen.

On a obtenu, ajoute-t-il, d'aussi heureux résultats par ce secours si simple et si facile, dans des cas où de l'arsénic avoit été pris à l'intérieur.

XI.

On lit dans les Actes de Copenhague, années 1671 et 1672, une observation sur un raccourcissement des membres, dans un homme qui avoit bu de l'eau-forte. « Ex epotâ aquâ stygiâ, membrorum » contractio ».

Mathias Jacobœus, médecin du roi de Danemarck, en est l'auteur; il s'exprime ainsi :

« Un chirurgien de la ville de Sédan, ayant avalé » par hasard de l'eau-forte, n'en mourut pas, mais » ses membres se retirèrent, et se raccourcirent au » point que cet homme qui étoit d'une taille ordi-

(1) Etmulleri opera physico-medica—Lugd. 1690. tom. 1. dissertationes academicæ, pag. 53. — Parva magnorum morborum initia, §. 47.

» naire, redevint aussi petit qu'un pygmée ou un » enfant de sept ans. *Sed tota membra, ita con- » tracta et corrugata fuerunt, ut qui antea justi » viri staturam habuerit, nunc vix pygmæi, vel » septennis pueri obtenuerit*, &c.

» Ce fait m'a été attesté par un chirurgien de » Paris, digne de foi, qui en a été témoin oculaire.

» Si, continue Jacobœus, les tendons, les nerfs, » les cartilages sont facilement rétractés et contour- » nés dans un acide, il n'en est pas moins extraor- » dinaire que les os, qui sont très-durs, et très- » solides dans l'âge adulte, se retirent à un tel » point, et deviennent tous noueux. *Mirum tamen » durissima ossa, et in illâ ætate solidissima, » sic coarctari et nodosa evadere potuisse* (1).

Je pense qu'on doit bien se garder d'ajouter foi à cette histoire qui, sans doute, est controuvée, ou qui, tout au moins, présente une grande exagération. Il auroit fallu dire la quantité d'eau-forte que cet homme avoit bue, les symptômes qui eurent lieu d'abord, les remèdes auxquels il eut recours pour empêcher les effets terribles de cet acide corrosif sur les premières voies, par quels degrés et en combien de temps se fit ce raccourcissement

(1) Ce fait est aussi consigné dans le tom. 7 de la collection académique, partie étrangère; et dans la bibliothèque médicale de Manget.

extraordinaire. Cette observation est tronquée, et fort suspecte, ainsi que plusieurs autres du même auteur sur des sujets différens, et entr'autres, sur des combustions humaines spontanées. Il est bon d'être averti d'ailleurs, que les Actes de Copenhague, ne passent point pour une source très-digne de confiance.

Il est bien vrai, comme je le ferai voir dans le courant de cette dissertation, que ceux qui ne meurent pas des suites immédiates de l'empoisonnement par l'acide nitrique, tombent, par degrés, dans un état de maigreur extrême, que leurs corps deviennent hideux et méconnoissables; mais leur stature reste à-peu-près la même. Ce seroit gratuitement qu'on iroit supposer qu'il arriva alors une sorte de dégénérescence particulière, plus prononcée sur le système osseux, et analogue au rachitisme ou à la maladie appelée ramollissement des os, dont la femme Supio a présenté un si singulier exemple (1); que, par suite de cette disposition, les os ont pu être déformés, perdre de leur longueur en se recourbant, et occasionner par-là, une diminution dans la stature de l'individu. L'action de l'acide nitrique, bien évidemment bornée aux premières voies, détruit sans réplique cette idée spécieuse.

(1) Mémoires de l'Académie des sciences.

XII.

Vander-Wiel, médecin à la Haye (1), fut appelé en 1645, pour voir un enfant âgé de trois ans qui avoit bu de l'eau-forte, par mégarde, chez son père, mécanicien. Il vomit sur-le-champ, avec effort et douleur, toute l'eau-forte qu'il avoit avalée; néanmoins il s'en étoit attaché quelques particules à la membrane intérieure de l'estomac. Vander-Wiel lui fit prendre aussi-tôt de l'huile, et, à mesure qu'il en rejetoit, on lui en donnoit de la nouvelle. Le syrop violat fut ensuite administré avec le double de mucilage de semences de coing; et quand les vomissemens furent cessés, cet enfant fit usage du lait tiéde, et se rétablit en fort peu de temps.

A cette occasion, Vander-Wiel remarque qu'il n'avoit point encore entendu parler d'un pareil accident, qu'il dit être aussi fâcheux qu'extraordinaire; c'est pourquoi, ajoute-t-il, on trouve peu d'auteurs qui en aient fait mention. Quelque temps après, il fut à même de faire des recherches, et il trouva que Ronsseus, Seidelius, Henric. ab Heer, &c..... avoient rencontré cette espèce d'empoisonnement.

Vers le même temps, Hannemanus, professeur en médecine à Kiel, dans le duché de Holstein,

(1) Vander-Wiel, Cornelius, Stalpart; — observationum rariorum, medicarum, etc. — Centuria prior.

communiqua à Vander-Wiel, un fait qui se passoit alors sous ses yeux, et dont je parlerai plus bas.

XIII.

Pierre Borel, médecin chimiste, membre de l'académie française, en 1674 (1), rapporte que deux filles ayant bu de l'eau-forte chez un orfèvre, croyant boire de la liqueur, moururent d'une mort très-cruelle.

Il parle aussi d'une femme à qui on avoit dit de toucher, avec de l'eau-forte, une dent dont elle souffroit beaucoup. Elle se servit de ce liquide en gargarisme, et perdit toutes ses dents. L'excoriation de sa gorge ne guérit qu'avec la plus grande peine, et à la suite d'un long usage des eaux de plantain et de rose, édulcorées avec le miel rosat (2).

XIV.

Manget, médecin de Genève, en 1678 (3), donne, dans son grand ouvrage intitulé : Bibliothèque de Médecine, à l'article des poisons minéraux,

---

(1) Observat. medic. physic. Petri Borelli, medici regis. — 1670. Obs. 28. cent. IV. pag. 298.

(2) Ibid, pag. 351. — 1670.

(3) Bibliotheca medico-practica, sive rerum medicarum, — Manget. Genève, in-fol. 1698. — tom. 4, pag. 776. 859 et 863.

un résumé de ce qu'on a dit avant lui, sur les empoisonnemens par l'eau forte. Selon lui, deux substances ont été très-vantées pour leurs propriétés de détruire l'action corrosive, et ont été signalées par l'usage et l'expérience. Ce sont d'abord les corps gras qui invisquent et émoussent les particules âcres et salines, et qui, en même temps, font une couche sur les parois de l'estomac, et le mettent, par ce moyen, à l'abri de toute action délétère. L'huile d'amandes douces remplit cette indication. L'autre ordre de moyens, comprend ceux qui détruisent, qui neutralisent la qualité corrosive de l'extrême acidité : tel est le cristal que Sennert et plusieurs autres regardent comme le principal et même l'unique antidote contre l'eau-forte, et dont Heer a eu occasion d'observer les bons effets.

Manget dit avoir guéri un étudiant qui avoit bu de l'eau-forte au lieu d'esprit-de-vin, en lui faisant prendre de la poudre de cristal préparé, une émulsion tempérante, et un bouillon de gruau. Il recommande cette poudre de cristal, à la dose d'un gros (presque quatre grammes), dans de l'huile d'amandes douces, et il a la plus grande confiance en ce médicament, parce qu'il est employé par beaucoup de praticiens, comme un moyen excellent et spécifique pour détruire l'acidité développée dans l'estomac, et la dégénérescence de l'humeur bilieuse.

Le cristal dont parle Manget, ne peut être que le cristal de roche ou celui d'Islande. Je suis porté à croire que c'est plutôt ce dernier, parce qu'il est beaucoup moins dur que l'autre, qu'il se réduit plus facilement en poudre, et posséde la propriété absorbante. Il s'appelle maintenant carbonate de chaux cristallisé. Ces deux substances sont tombées en désuétude ; on ne les inscrit plus guère dans les ouvrages modernes de matière médicale. Peut-être les reproches que l'on a fait au cristal, ne devoient-ils s'appliquer qu'au cristal de roche, et n'auroient pas dû s'adresser à celui d'Islande ; mais le défaut de distinction suffisante de ces deux corps, me paroît être la cause de cette erreur.

XV.

Les Ephémérides des curieux de la nature d'Allemagne, présentent quelques faits communiqués par Hannemanus, sur la manière dont il faut remédier aux accidens que cause l'eau-forte, lorsqu'on en a avalé (1).

Une servante ayant trouvé sous sa main, une bouteille pleine d'acide nitrique qu'elle prit pour de l'eau-de-vie, en avala un peu, et ayant ressenti

(1) Ephémer. germanic. 1683, dec. II. — ann. 2. — Observ. LIV.

en même temps de grandes douleurs d'entrailles, elle but de l'eau froide qui la garantit des symptômes fâcheux qu'elle n'auroit pas manqué d'éprouver ; de sorte que l'imprudence de cette fille ne fut suivie d'aucune sorte d'accidens.

Ce fait est analogue à celui recueilli par Etmuller.

Un paysan ayant vendu du bois à un orfévre de Lunébourg, lui demanda un coup d'eau-de-vie. On l'introduisit dans la boutique, et comme il étoit seul, il apperçut une bouteille d'eau-forte qu'il croyoit être de l'esprit-de-vin. Il en but aussi-tôt un bon coup, et l'orfévre étant venu lui apporter de l'eau-de-vie, il lui dit qu'il en avoit déjà pris de celle qui étoit dans cette bouteille, et qu'il en avoit bu suffisamment. Il commença alors à ressentir des douleurs et des déchiremens dans le ventre ; mais ayant pris beaucoup d'huile d'amandes douces, sa guérison fut assez prompte.

XVI.

On trouve aussi dans les Ephémérides d'Allemagne, un autre fait analogue recueilli par Hoyerus (1), à-peu-près en 1700. Un homme de haute condition,

(1) Ephém. 1699 et 1700, pag. 296, déc. III ann. VII et VIII, obs. 177. De aquæ stygiæ haustu exitioso remediis domesticis curato.

très-robuste et dans la vigueur de l'âge, fit acheter par son domestique, dans une pharmacie de la ville qu'il habitoit, de l'eau-forte, pour la valeur d'un gros, ce qui fait environ treize centimes de notre monnoie, et pour autant d'huile de genièvre (1).

Son intention étoit de prendre cette huile, pour calmer une dysurie; quant à l'eau-forte, il vouloit la réserver pour je ne sais quel usage. Malheureusement, l'apothicaire eut la négligence de ne pas mettre d'étiquette, de manière que cet homme prit en une fois, et dans un verre de bière tiéde, une assez grande quantité d'acide nitrique. Aussi-tôt la respiration devint difficile, accompagnée de tension convulsive, de suffocation et de cardialgie, d'ardeur à l'œsophage et à l'estomac, de tranchées violentes; en un mot, d'un appareil de symptômes très-effrayans. A défaut de médecin, il se soigna lui-même, prit une grande quantité d'eau de fontaine, ensuite beaucoup d'huile d'olive, puis il avala une quantité énorme de lait tiède, ce qui modéra sensiblement les accidens, sans les faire disparoître entièrement. Il but après cela, une quantité considérable d'eau froide, jusqu'à donner lieu à des nausées et à solliciter des vomissemens répétés de tou-

(1) Gros, pièce de monnoie d'Allemagne, dont la valeur égale à-peu-près celle de deux sols et demi, ou treize centimes. *Métrologie de Baucton.*

tes les matières contenues et mêlées dans l'estomac. Cet homme fut sauvé par ces moyens, et recouvra une brillante santé.

En examinant l'histoire de ce fait, on ne sauroit se défendre de quelques réflexions. D'abord il semble que pour la somme modique, indiquée et équivalant treize centimes, on n'a pu avoir que très-peu d'eau-forte, ou du moins une certaine quantité de cet acide très-affoibli. Cela câdre fort bien avec la guérison obtenue, du malade qui fait le sujet de cette observation; mais cela ne s'accorde guère avec ce qui est énoncé dans le texte des éphémérides: que cet homme but une assez grande quantité d'eau-forte; . . . . . « Silicet cum modico » cerevisiæ tepidæ vehiculo, unico haustu absorbet » tantam aquæ fortis copiam, &c. . . . . »

XVII.

Buquet, médecin de la Faculté de médecine de Paris, de l'Académie des sciences, proposa en 1778 (1), la dissolution de savon, pour remédier aux accidens occasionnés par les acides minéraux et sur-tout par l'eau-forte.

XVIII.

L'emploi du savon médicinal, dans ces cas, fut

(1) Journal de Paris, 1778, 29 mai.

recommandé par M. Delaunai, dans une lettre du journal de Paris, année 1778. Ce médecin rapporte, qu'en 1768, M. Bataille, Pharmacien renommé de Paris, fit faire usage de l'eau de savon, à un épicier de la même ville, nommé Lainé, qui avoit bu de l'eau-forte par inadvertance. Les accidens qui étoient très-graves, cédèrent à ce moyen, mais n'empêchèrent pas la mort qui eut lieu vers le dixième jour. Peut-être, ajoute-t-il, cet homme n'auroit pas succombé, si on lui eût donné à l'instant même de son accident, de l'eau de savon que l'on auroit eue toute préparée, au lieu de perdre un temps précieux.

XIX.

M. Cadet, étant apothicaire major de l'hôtel royal des Invalides en 1758, administra une décoction mucilagineuse avec la racine de guimauve et la gomme arabique saturée de savon, à un officier qui souffroit les douleurs les plus horribles, suite d'une quantité d'eau-forte qu'il venoit d'avaler dans l'intention de se détruire. Il le vit dans la nuit, à l'instant où on l'amena aux infirmeries. Le lendemain M. Meusnier, médecin de l'hôtel, trouva à sa visite tous les accidens calmés, à l'exception des excoriations à la bouche, qu'on acheva de déterger par les moyens adoucissans.

XX.

M. Majault, médecin de l'Hôtel-Dieu de Paris, lut le 5 novembre 1778, à la première séance publique de la Faculté de médecine, dont il étoit membre, un mémoire sur quelques préparations chimiques appliquées à l'usage de l'art de guérir.

Dans une des parties de cet opuscule, ce praticien distingué, s'élève avec beaucoup de force, contre l'emploi de l'eau de savon conseillée dans les cas d'empoisonnement par l'eau-forte, et il n'hésite pas de donner la préférence aux moyens adoucissans, mêlés avec les terres absorbantes, qui ne se bornent pas, selon lui, à neutraliser l'acide, mais qui en même temps remédient à ses effets fâcheux; tandis que l'eau de savon ne peut que détruire la propriété corrosive de l'eau-forte. M. Majault appuye son raisonnement de deux faits qu'il a recueillis à l'Hôtel-Dieu.

Un homme dont l'état malheureux fut connu de tous les employés de ce grand hôpital, et les intéressa singulièrement, avoit bu une once et demie d'eau seconde (environ cinq décagrammes), qu'il avoit vomie sur-le-champ. Il étoit dans l'impossibilité de boire même de l'eau, à cause des douleurs qu'elle lui faisoit. Il dut sa guérison à l'usage d'un looch, com-

posé avec l'huile d'amandes douces, un jaune d'œuf, la gomme arabique, une terre absorbante, et sucré avec le syrop de guimauve. Ce mélange passa d'abord avec difficulté, mais sans faire de douleurs. Ce rémède fut employé pendant plusieurs jours, ainsi que la boisson de gomme arabique.

M. Majault pense, que cet homme n'auroit pu avaler de l'eau de savon, ni guérir par ce moyen. Je ne sais si un pareil jugement est bien fondé, et j'avoue que je suis le premier à en douter; mais ici, toute discussion sur cet objet seroit anticipée, et doit être renvoyée à l'article du traitement.

Le second, qui avoit pris de l'eau-forte et de l'huile d'olive pour se guérir d'une gonorrhée, avoit moins de difficulté à avaler, mais sentoit une ardeur violente à l'estomac. Il guérit par les mêmes moyens que le premier, et M. Majault en conclut, peut-être un peu trop précipitamment, que les absorbans ont une supériorité marquée sur les savons.

Depuis la lecture de ce mémoire, M. Majault rencontra un nouveau cas d'empoisonnement par l'eau-forte. C'est un fait arrivé le 5 novembre 1778, jour de la séance de la Faculté.

Une femme destinoit à laver son lit, pour en dé-

truire les punaises, de l'eau-forte qui étoit dans une bouteille toute semblable à une autre qui contenoit de l'eau-de-vie. S'étant trouvée dans un état de foiblesse, avant-coureur certain d'un vomissement de sang qu'elle avoit eu plusieurs fois depuis quelques années, il lui prit envie de boire un peu d'eau-de-vie, comme elle faisoit ordinairement dans ce cas; mais, par mégarde, elle but à la place, et d'une seule gorgée, environ trois cueillerées d'eau-forte. La méprise fut reconnue à l'instant, et une partie de cet acide caustique, fut rejetée par les vomissemens. Bientôt les douleurs les plus vives se firent sentir à l'estomac; elle but du lait, en attendant un chirurgien qui, aussi-tôt après son arrivée, lui fit prendre une bonne quantité de savon dissous dans deux verres d'eau. Les douleurs augmentèrent, et la malade vomit avec les plus grands efforts ce qu'elle venoit de prendre: alors on eut recours aux huileux, et on interdit même le bouillon, parce qu'il excitoit une sensation douloureuse très-vive. Cette femme eut une soif ardente, et des douleurs sans interruption durant les trois jours qu'elle resta chez elle.

Le 8 novembre, troisième jour de son accident, on la conduisit à l'Hôtel-Dieu; M. Duhaume lui fit administrer sur-le-champ le looch de terre absorbante, dont on a parlé, lui donna la boisson de gomme

arabique, et au lieu de bouillon ordinaire qui causoit des douleurs à l'estomac, on lui en prépara avec un poulet farci de semences froides concassées, qui passa sans produire la moindre atteinte douloureuse. Les premières indications remplies, on en vint à l'usage du lait, de la gomme arabique ; et la malade fut ainsi amenée à une guérison complète.

M. Majault remarque que les progrès en bien ont été plus lents dans ce dernier cas, que dans les deux premiers et dans plusieurs de cette espèce traités par d'autres médecins de l'Hôtel-Dieu, avec les absorbans dont il avoit conseillé la méthode de puis long-temps. Selon lui, la lenteur de la guérison a dépendu probablement, de ce que l'estomac déjà en mauvais état par l'effet de l'eau-forte, fut irrité par le savon, et il s'étonne de ce qu'on est venu à bout d'obtenir le rétablissement, qui, à la vérité, s'est fait long-temps attendre.

Ce raisonnement de M. Majault me paroît bien loin d'être marqué au coin de l'impartialité; d'ailleurs il convient de remarquer qu'il n'est appuyé que sur un seul fait, et que pour admettre telle ou telle méthode de traitement, il faut avoir beaucoup d'observations, qui justifient la vérité des idées purement spéculatives qu'on a avancées.

Peut-être la gravité du dernier cas que je viens de rapporter, dépendoit seulement, de ce que la femme avoit avalé une assez grande quantité d'eau-forte, et ne devoit pas être attribuée à l'eau de savon qu'on lui avoit fait prendre. Rien ne démontre même, à mon gré, que ce moyen de curation employé dans les premiers instans, n'ait pas en grande partie, décidé le salut de la malade: du reste, je ne fais ici que jeter cette idée en avant, et j'y reviendrai dans la thérapeutique.

XXI.

Portal a écrit sur les poisons, mais il ne dit presque rien sur les acides minéraux considérés comme tels; il rapporte, pourtant un fait relatif à l'acide nitrique (1).

Un jeune homme avala un verre d'eau-forte mitigée avec trois quarts d'eau qui avoit servi à laver quelques boisures. Une douleur intolérable dans la région de l'estomac, des envies de vomir, des ténesmes opiniâtres; bientôt après des vomissemens répétés, des déjections alvines de matières verdâtres, quelquefois teintes de beaucoup de sang: tels furent les symptômes qu'il éprouva rapidement. Une boisson aqueuse, très-abondante, des saignées, des bains tièdes et entiers, des tisanes mucilagineu-

(1) Ouvrage sur les effets des vapeurs méphitiques, auquel est joint un travail particulier sur les effets de plusieurs poisons, etc...., 1 vol. in-8°. sixième édit., à Paris, 1787.

ses, calmèrent ces accidens et assurèrent la guérison du malade ; cependant il resta long-temps dans un état de langueur, il étoit maigre, avoit une toux séche, une chaleur incommode à la région épigastrique : il éprouvoit des ténesmes, des dysuries gênantes et inquiétantes à la fois, il rendoit des portions membraneuses par les selles. L'usage du lait d'ânesse, quelques bains, et d'autres soins appropriés à son état, parvinrent à le rétablir, au bout d'un assez long temps.

Portal a depuis énoncé en quelques mots et d'une manière assez exacte, le caractère des empoisonnemens par les acides minéraux : il dit que les empoisonnemens par l'eau-forte, se présentent bien plus rarement, que les funestes effets produits par l'usage inconsidéré des acides végétaux.

XXII.

Desbois de Rochefort, cite un cas d'empoisonnement par l'acide nitrique (1), qu'il a vu à l'hôpital de la Charité, en 1780, et qui fut suivi de la guérison. Il se fit une exfoliation de l'œsophage et de l'estomac. Le malade fut traité avec les antiphlogistiques, les mucilagineux, les émolliens, l'huile à la dose d'une pinte (à-peu-près un litre),

(1) Traité de matière médicale, de Desbois de Rochefort, article *Acide nitreux*.

les lavemens adoucissans, la dissolution de gomme arabique et le lait, continués long-temps.

Il rejette tous les spécifiques chimiques, comme les terres absorbantes, les savons, les lotions alcalines, &c.

XXIII.

Dans le Dictionnaire de médecine de l'Encyclopédie par ordre de matières, à l'article *Acide nitrique*, rédigé par le cit. Fourcroy, on trouve en quelques lignes une notice sommaire, supérieure à ce qui a été écrit antérieurement, sur la nature de l'affection violente dont nous nous occupons, sur les moyens que l'art peut lui opposer, &c.... Il conseille, à l'instant même de l'accident, l'emploi des matières alcalines, et au bout d'un certain délai, l'usage des adoucissans.

§. II.

EXPOSITION DES FAITS INÉDITS.

Un certain nombre de faits choisis, bien authentiques, observés récemment, et par plusieurs personnes à la fois, connus de beaucoup de monde, consignés avec soin, remarquables par des ressemblances et des différences frappantes, que j'eusse recueillis moi-même, ou dont j'eusse été témoin; telle m'a paru devoir être la base essentielle de mon travail. Le sujet dont il s'agit, n'ayant point encore été traité d'une manière convenable dans les di-

vers ouvrages ; et les observations peu nombreuses qui s'y rencontrent, n'étant pas circonstanciées, il m'a fallu en rapporter quelques-unes plus fidelles et plus détaillées. C'est le seul moyen de tirer ensuite des inductions certaines, et d'entraîner partout une évidence complète.

Ces faits ont été recueillis au grand hospice d'humanité, bien plus riche qu'on ne pense, en précieux matériaux d'instruction médicale.

Ce n'est, peut-être, que dans un aussi vaste établissement, au milieu d'une ville excessivement populeuse, et dans des circonstances toutes particulières amenées par la révolution, qu'on pouvoit rassembler les élémens nécessaires à la confection de cette monographie. Deux de mes confrères, employés comme moi dans cet hôpital, les citoyens Alin et Gagnare, dont les lumières égalent la modestie, sont auteurs de quelques-unes des observations que je vais faire connoître ; entr'autres de la septième, de la dixième et de la douzième. Je saisis avec empressement, l'occasion de leur donner ici, un témoignage public de mon amitié et de ma reconnoissance.

Première Observation.

Une demoiselle âgée de dix-neuf ans, désespérée d'avoir perdu son amant qui se trouvoit de la réquisition, en 1793, et qui fut contraint de partir pour les armées, malgré les protestations faites mille fois

de ne pas la quitter, courut acheter dans son secret délire, un poisson et demi d'eau-forte (à-peu-près un décilitre et demi), et en but à l'instant la plus grande quantité. Bientôt elle est en proie aux plus horribles symptômes; des douleurs déchirantes à la gorge et dans l'abdomen, une ardeur brûlante le long de l'œsophage et dans la région de l'estomac, des vomissemens continuels, des efforts pour vomir si violens, que la face devient toute livide, des ténesmes fréquens, un froid général très-marqué à l'extérieur du corps, &c. Tous ces phénomènes se manifestent à la fois et présentent l'affligeant spectacle d'une femme en proie aux plus affreuses agitations, et témoignant le regret le moins équivoque de son imprudence. Pour son malheur, ses facultés intellectuelles n'étoient point altérées, elles sembloient au contraire s'exaspérer singulièrement par cette déplorable position.

Cette malade précipitoit dans sa bouche tout ce qu'on lui présentoit à boire, et avoit à peine pris une première quantité de tisane, qu'elle en sollicitoit une seconde (1).

Le lait, la dissolution de gomme arabique, des potions huileuses, les yeux d'écrevisses et autres moyens analogues, adoucissans et absorbans, furent administrés avec soin; mais le désordre étoit

(1) Cette femme étoit couchée à la salle St.-Lazare.

sans doute au-dessus de tous les moyens de l'art; et la corrosion de l'estomac, assurément portée au plus haut degré, ne laissoit aucun espoir.

Ces accidens entraînèrent la mort, environ vingt-quatre heures après.

Deuxième Observation.

Une femme nommée Aubry, âgée d'environ trente-cinq ans, ne prévoyant pas le terme de la misère profonde qui l'accabloit, avala, pour se donner la mort, deux onces d'eau-forte (près de sept décagrammes), achetées chez un épicier, et payées six sols (trente cent.). On ne lui donna d'abord aucun secours, et ce fut seulement quelques heures après, qu'on la transporta au grand hospice d'humanité, le 5 messidor de l'an 5, dans la soirée (1).

Une figure portant l'empreinte d'une morosité sombre, un état d'anxiété continuelle, un frissonnement général, un pouls petit et presqu'imperceptible, des douleurs sourdes à la gorge et sur-tout à l'estomac, très-intenses au moindre contact sur la région épigastrique, des nausées répétées, des vomissemens de temps à autre . . . . . tels étoient les phénomènes que l'on pouvoit saisir au premier examen.

On administra un looch blanc, et pour tisane, une dissolution de gomme arabique, coupée avec du lait.

(1) Salle Ste.-Jeanne, n°. 61.

La surface du corps, et sur-tout les membres, ne tardèrent pas à devenir froids ; une sueur grasse et glacée, se ramassa en grosses gouttelettes sur la face et la poitrine.....

Cette femme succomba environ vingt-quatre heures après son entrée à l'hospice.

L'ouverture du cadavre fut faite en présence de plusieurs de mes confrères, et entr'autres du citoyen Lemerchier, actuellement médecin à Péronne, membre correspondant de la Société médicale, et du cit. Goutte, aujourd'hui chirurgien en second à l'hospice des Incurables, membre de la même Société, &c.

Nous fixâmes sur-tout notre attention sur l'état des premières voies. L'intérieur de la bouche étoit remarquable par l'altération de la membrane muqueuse devenue épaisse, blanche, légérèment citrine en quelques places, s'enlevant avec facilité et par petits lambeaux. L'épiderme se détachoit de même sur le bord libre des lèvres, dans un espace sémilunaire teint en jaune, et dont le contour indiquoit les limites du verre, avec lequel cette malheureuse avoit bû. La langue, la voûte et le voile du palais eussent été facilement dépouillés de la totalité de leur membrane muqueuse, déjà détachée en plusieurs parties : on ne voyoit au-dessous d'elle aucune altération remarquable, sinon un état de sécheresse, assez marqué.

A la gorge même altération qu'à la bouche, mais portée à un plus haut degré.

L'œsophage présenta à l'intérieur de son canal, un enduit grenu, en apparence crétacé ou plutôt graisseux, d'une belle couleur orangée, ayant une surface sèche et absolument dépourvue de mucosité. Un examen ultérieur nous démontra que cette croûte de la cavité de l'œsophage, sur laquelle se dessinoient des sortes de plis ou sillons verticaux, et qui formoit une espèce d'étui enchâssé dans le canal œsophagien, peu adhérent excepté dans quelques endroits, n'étoit autre chose que la membrane muqueuse, altérée d'une manière spéciale par l'acide nitrique. Ce cylindre de nature, en apparence albumineuse, ayant été enlevé, les autres parties des parois de l'œsophage semblerent être à-peu-près dans leur état ordinaire, elles avoient seulement une légère teinte brune.

A l'ouverture de l'abdomen, le péritoine, le canal intestinal et les autres parties, offrirent une couleur rouge sale.

L'estomac étoit fort distendu et couvert de taches noires; il fut ouvert, et il s'échappa de son intérieur une grande quantité de gaz non fétide; mais confusément acide et un peu fade. Cet organe contenoit une assez grande quantité d'un liquide bourbeux, jaune, floconneux et gras, dont une partie plus dense sembloit attachée à la surface interne des

parois de l'estomac, et y formoit une couche grenue, diversement épaisse et d'un jaune verdâtre.

On remarquoit dans le grand cul-de-sac, à l'endroit qui se trouve vis-à-vis de l'orifice cardiaque, plusieurs taches noires, irrégulières, avec un tel boursoufflement morbifique du tissu de l'organe, que cela ressembloit à une substance animale fortement cautérisée et brûlée. De pareilles taches, plus petites cependant, avoisinoient le pylore....

L'intérieur du duodenum et du jejunum, contenoit un enduit très-épais, jaunâtre, comme graisseux, et en tout semblable à celui de l'estomac, &c.....

Troisième Observation.

Une femme âgée de quarante-cinq ans, inconsolable de plusieurs revers que les circonstances lui avoient fait éprouver, but pour quatre sols (vingt centimes) d'eau-forte; c'est-à-dire à-peu-près une once et demie (environ cinq décagrammes). Aussi-tôt survinrent des douleurs extrêmement vives dans les organes des premières voies, des vomissemens répétés et avec efforts, une sensation très-marquée de froid à l'extérieur du corps, des angoisses continuelles, et un état de mal-aise inexprimable.

Cette infortunée but sur-le-champ beaucoup d'eau,

pour éteindre la chaleur brûlante qu'elle ressentoit à la gorge et à l'estomac. Trois heures après, on la transféra au grand hospice d'humanité, le 29 fructidor an 6, dans la soirée (1).

Le citoyen Asselin, médecin, la fit saigner du bras, et insista sur les moyens adoucissans qu'il jugea convenir davantage dans ce cas. Une boisson abondante d'eau de veau, coupée avec du lait d'amandes, un julep huileux, un julep diacode pour la nuit, des lavemens émolliens, &c. . . . . furent successivement administrés.

Le lendemain, les douleurs étoient fort affoiblies, on commença par faire boire à cette femme du lait en très-grande abondance. Les accidens se dissiperent par degrés insensibles, et furent remplacés par un état de simple mal-aise, accompagné de vomissemens habituels, de crachotemens répétés, de constipation opiniâtre, &c... La malade se crut guérie, et sortit de l'hospice au bout d'un mois. Tombée dans une sorte de dépérissement, pendant les vingt-six jours qu'elle resta dans sa chambre, elle fut contrainte de rentrer à l'hôtel-dieu le treize brumaire de l'an 7 (2). Sa maigreur étoit extrême, et son épuisement très-avancé par l'anéantissement des fonctions digestives, et parce qu'elle vomissoit

(1) Salle Ste.-Jeanne, n°. 64.

(2) De nouveau couchée à la salle Ste.-Jeanne, n°. 102.

sans cesse : enfin cette femme arrivée promptement à un état de décrépitude accidentelle et prématurée, succomba le 29 frimaire de l'an 7, trois mois et six jours après son accident.

Tous les organes des premières voies, et sur-tout l'estomac et le canal intestinal, étoient frappés d'une sorte de flétrissure. La masse de ces viscères étoit réduite à un si petit volume, qu'on les auroit, pour ainsi-dire, tenus dans le creux de la main. Le canal intestinal n'avoit dans toute sa longueur que le calibre d'un tuyau de plume ; sa cavité, en grande partie desséchée, offroit une oblitération presqu'absolue. L'estomac avoit tout au plus la grosseur ordinaire d'un intestin grêle. Les autres viscères du bas-ventre, étoient pareillement racornis et rapetissés, mais d'une manière moins sensible.

A l'intérieur de l'estomac, on remarquoit des espèces de taches lisses et polies, un peu foncées, très-irrégulières à leurs bords, et qui étoient probablement des cicatrices formées après la chûte des escharres, dans les endroits désorganisés par l'acide nitrique. La membrane muqueuse s'étoit régénérée comme le fait l'épiderme. L'estomac adhéroit fortement aux parties environnantes par divers points de sa face externe.

L'œsophage présenta à son extrémité inférieure, tout proche de l'orifice cardiaque, plusieurs petites

taches pareilles à celles de l'estomac, et inégalement parsemées. Leurs points de contact avec les portions tout-à-fait saines et intactes, étoient d'un rouge vif, nuancé, et comme irisé.

Quatrième Observation.

Il y a environ trois ans et demi qu'on apporta au grand hospice d'humanité (1), un jeune homme qui, par inadvertance, avoit bû de l'eau-forte pour de l'eau-de-vie. Il étoit dans l'état le plus affreux, déchiré par des douleurs atroces. Il rouloit son corps avec violence, et l'agitoit d'une manière effrayante. Plusieurs hommes ne suffisoient pas pour modérer ses horribles transports.

Le cit. Montaigu, médecin de l'hospice, le traita par des moyens adoucissans combinés avec les neutralisans. Il lui fit faire d'abord une saignée du bras, lui donna ensuite le lait, les yeux d'écrevisses, le blanc de baleine en dissolution dans des potions huileuses, des lavemens émolliens, des lavemens huileux.... Ces remèdes principaux joints à beaucoup d'autres analogues, dissipèrent par degrés, les funestes effets de l'eau-forte. Ce malade eut une convalescence laborieuse, et enfin il quitta l'hospice au bout de quelques mois, se trouvant assez bien rétabli. Trois mois après il y rentra pour être soigné d'une fiè-

(1) Salle St.-Joseph.

vre putride très-grave qui n'avoit, en apparence, aucun rapport avec son empoisonnement antérieur. Depuis sa guérison, il a continué d'exercer son état, et j'ai appris à diverses reprises, que sa santé s'étoit soutenue.

Cinquième Observation.

Un jeune homme âgé de quinze ou seize ans, voulant faire de la peine à ses parens dont il prétendoit avoir à se plaindre, but de l'eau-forte. Il avoit à peine commis cette imprudence, qu'il s'en repentit; la force des douleurs lui ayant rendu toute sa raison. Amené au grand hospice d'humanité, il fut traité avec la dissolution de gomme arabique et le lait pour boisson (1).

Les douleurs à la gorge et à l'estomac, les vomissemens, la constipation, l'imperceptibilité du pouls, les frissons, le froid aux extrémités, en un mot l'ensemble des symptômes qui accompagnoient l'affection violente des premières voies, ne se dissipa que peu à peu. Au bout de quelques jours un crachotement continuel, une espèce de salivation abondante, succédèrent aux vomissemens et continuèrent assez long-temps. Deux mois se passèrent, et ce jeune homme imparfaitement rétabli, rendant encore tous les jours par la bouche des

(1) Salle St.-Antoine. — an 7.

débris membraneux, des lambeaux de chair pourris (selon son expression) détachés de l'intérieur des premières voies, sortit de l'hospice, où on ne lui donnoit plus que des secours très-généraux. Depuis ce temps on n'a pu savoir ce qu'il étoit devenu.

Sixième Observation.

Une femme très-attachée à son mari, qui vivoit dans la débauche la plus effrénée, désespérée de ne pouvoir se concilier son cœur, malgré les moyens qu'elle mettoit en usage, alloit tous les jours verser secrètement des pleurs dans le sein d'une seule et dernière amie. Retenue chez elle par une indisposition que son mari ignoroit, celui-ci croyant son épouse absente comme à l'ordinaire, rentra par hasard avec une femme prostituée, et en se livrant à mille excès de libertinage. Après une pareille injure, cette malheureuse femme ne sauroit supporter plus long-temps le fardeau de son existence. Elle achète de l'eau-forte, et tremble à l'instant de la boire. Huit jours se passent, et sont témoins de sa cruelle incertitude : enfin le liquide fatal est avalé, et ses funestes effets s'annoncent par de vives douleurs de la gorge et des entrailles, des vomissemens non interrompus, des ténesmes, des horripilations vagues, le froid des membres, la petitesse et l'imperceptibilité du pouls. . . . . (1).

(1) Salle Ste.-Clotilde. — an 7.

On oppose à ces symptômes alarmans, les moyens adoucissans les plus convenables, les mucilagineux, les émolliens, le lait, &c. rien ne calme la violence des douleurs, qui deviennent de plus en plus intolérables.

Cette femme se contraint; elle veut dissimuler à tout le monde ses souffrances, elle fait effort pour se les dissimuler à elle-même; elle regrette et desire la vie qu'il lui est impossible de supporter, la mort qu'elle cherche lui fait une secrète horreur. Dans ce véritable état de délire, elle feint un mieux-être apparent, étouffe ses douleurs, se lève, paroît se promener indifféremment, cherche furtivement une issue, en trouve une, et se précipite du haut d'une terrasse de l'hôtel-dieu, dans la Seine.

On n'a point appris que le cadavre eût été retrouvé.

Septième Observation.

Ce fut d'après l'avis d'une de ses voisines, qu'elle avoit consultée sur le moyen de se donner la mort, qu'une femme âgée d'à-peu-près quarante ans, réduite tout à coup à la misère, et ne pouvant supporter son horrible situation, avala trois ou quatre onces d'eau-forte, c'est à-dire, un peu plus d'un hectogramme. Presqu'à l'instant, elle ressentit de violentes coliques, eut des vomissemens répétés et éprouva des anxiétés toujours croissantes.

On la transporta aussi-tôt au grand hospice d'humanité, le 21 ventôse, an 8 (1).

On lui donna beaucoup de lait, une dissolution de gomme arabique et un looch blanc. Les accidens, loin de se calmer, augmentèrent rapidement; les vomissemens étoient plus répétés et plus fatigans; les douleurs de l'estomac devinrent atroces.

Enfin cette femme expira le 22 ventôse, vingt-quatre heures après son entrée à l'hospice et vingt-six heures après son empoisonnement.

A l'ouverture du cadavre, nous remarquâmes la couleur rouge vive du péritoine qui sembloit injecté, et légérèment adhérent aux circonvolutions intestinales par une matière albumineuse d'un blanc sale. L'épiploon et les intestins étoient rouges et enflammés, présentoient un réseau vasculaire très-fin, et gorgé d'un sang vermeil; les gros intestins étoient resserrés, remplis de matières fécales, dures et moulées.

L'estomac énormément distendu, remplissant presque les deux hypocondres, descendoit jusqu'à l'ombilic. Toute sa surface étoit d'un vert sale, tirant sur le noir, et laissoit voir des vaisseaux très-dilatés, en apparence veineux, remplis de sang coagulé. Elle offroit dans différens points, des taches noires plus grandes et plus nombreuses, vers le bord

(1) Salle Ste.-Marthe.

inférieur de l'estomac, et vers ses deux culs-de-sac.

Le foie et la rate sains dans leur intérieur étoient d'un jaune sale à leur surface.

A l'examen de l'intérieur du canal alimentaire, on trouva que la membrane muqueuse de la bouche, étoit blanchâtre, épaisse et comme cuite; elle se détachoit aisément au simple contact. A la base de la langue, l'altération parut plus grande, la membrane fort épaisse, d'une couleur blanche citrine, s'enlevoit encore plus facilement que si elle avoit été soumise à l'action de l'eau bouillante. Les papilles sembloient amollies et très-développées. La membrane interne du pharinx étoit jaune, augmentée en épaisseur et plissée longitudinalement.

Celle de l'œsophage avoit une couleur jaune verdâtre, étoit enduite d'une matière sèche, grenue de la même couleur. Elle se séparoit aisément, et les parties subjacentes paroissoient intactes et seulement un peu échimosées. Des plis longitudinaux, des espèces de sillons très-marqués dessinoient des bandes de deux ou trois lignes de largeur, sur toute la longueur de l'œsophage.

Le contour de l'orifice cardiaque présentoit des taches noires l'estomac contenoit plus d'une pinte; (à-peu-près un litre) de liquide d'un jaune tirant sur le vert, dans lequel nageoient des flocons nom-

breux de toute sorte de grosseur, beaucoup moins colorés, et qui étoient sans doute le résultat de la coagulation du lait pris par la malade, pour remédier à la violence des accidens. Un enduit fort épais de matière jaune verdâtre, floconneuse, de la consistance d'une bouillie, ayant l'aspect graisseux, couvroit la face interne de l'estomac, et au-dessous de lui on voyoit des vaisseaux très-injectés.

La membrane interne généralement altérée, étoit parsemée de taches noires et irrégulières; très-épaisse et boursoufflée à l'endroit de ces taches, elle étoit fort mince dans leurs intervalles, et prête à se déchirer en plusieurs endroits.

Le pylore parut singulièrement rétréci. Un liquide boueux, d'un jaune-vert, plus foncé que celui contenu dans l'estomac, remplissoit le duodenum dont la membrane interne épaisse, jaune, recouverte d'un fort enduit, de nature graisseuse en apparence, de la même couleur, présentoit par place, des escharres noires, et sur-tout une large et profonde à la seconde courbure de cet intestin.

Le plus léger effort suffisoit pour déchirer le duodenum, ainsi que l'estomac dans les endroits amincis.

Le jéjunum étoit un peu moins altéré que le duodenum; sa membrane interne se détachoit assez aisément.

A mesure qu'on s'éloignoit de l'estomac, la face interne du canal intestinal cessoit d'être colorée en

jaune, n'avoit plus qu'une couleur de chair lavée ; en un mot, elle offroit une altération décroissante. L'iléon contenoit une matière albumineuse, assez analogue à celle qui recouvroit la surface des viscères abdominaux.

Le colon étoit fort rétréci, et rempli de matières fécales, jaunes, moulées, et très-exactement embrassées par les cellules de cet intestin.

Le cœcum, également diminué de calibre, contenoit des matières fécales verdâtres.

Huitième Observation.

Un ébéniste de la rue St.-Antoine, nommé Lecoq, âgé d'environ quarante-cinq ans, célibataire, n'ayant presque pas trouvé à travailler de son état depuis le commencement de la révolution, dépourvu des objets les plus nécessaires à la vie, accablé de dettes, faisant depuis long-temps de vains efforts pour se tirer de sa pénible position, résolut de se suicider. Il s'arrêta d'abord à l'idée de se laisser mourir de faim. Dès-lors il ne mangea plus ; mais il buvoit en abondance, le plus souvent de l'eau et quelquefois d'autres liquides qui, sans qu'il s'en apperçût, trompoient son avidité involontaire pour les alimens. Peu satisfait de ce moyen, il avala deux onces d'eau-forte (à-peu-près sept décagrammes) qu'un épicier de son voisinage lui fit payer six sols (trente centimes).

La violence des symptômes qui survinrent, et leur rapidité, exigèrent bientôt qu'on transportât ce malheureux au grand hospice d'humanité, le 7 germinal de l'an 8 (1).

Voici les plus notables des phénomènes que son état présentoit : Douleur et chaleur à la bouche, à la gorge, dans le trajet de l'œsophage, dans la région de l'estomac, et même dans tout l'abdomen ; rapports multipliés dès les premiers instans, vomissemens répétés, petitesse de pouls, frissonnemens, ténesmes, impossibilité absolue d'uriner, froid extrêmement sensible aux membres, grande agitation, anxiété très-marquée, impatience sans bornes, repentir sincère.....

La violence de ces accidens ne fut que de quelques jours, et il ne resta plus que des vomissemens habituels, des crachotemens, un peu de gêne et de douleur à la gorge, une constipation rébelle, &c. Cet homme déjà fort maigre, le devint bien davantage, par la privation de nourriture qu'il étoit obligé de s'imposer ; l'affection des premières voies ne permettoit le séjour d'aucun aliment dans l'estomac. Il sortit de l'hospice le dix-neuvième jour de son entrée, c'est-à-dire le 26 germinal an 8.

Sa santé ne se rétablit pas chez lui, comme il s'y

(1) Salle St.-Charles, nº. 118.

attendoit ; il tomba au contraire dans une sorte de dépérissement, qui faisoit sans cesse de nouveaux progrès. A chaque instant, il rendoit par la bouche, et avec effort, des débris membraneux, provenans de l'intérieur des premières voies. Une fois il lança au-dehors, de cette manière, et avec une difficulté incroyable, un paquet énorme, une masse de lambeaux roulés sur eux-mêmes, pour se mouler à la forme des parties qu'ils avoient eues à traverser, d'une fétidité particulière, insupportable pour les personnes les plus familiarisées avec les mauvaises odeurs, noyés dans un torrent de salive écumeuse et infecte. On ne pouvoit approcher cet homme, sans éprouver la plus grande répugnance. Ne sachant où réclamer des secours, il rentra de nouveau à l'hospice, pour en ressortir encore (1).

Le mauvais état alloit toujours croissant ; le marasme étoit au plus haut degré. Ce malheureux, accablé par les accidens consécutifs de son empoisonnement, ne savoit plus que faire. Il parloit beaucoup du nez, sembloit avoir dans la gorge un corps étranger, spongieux, épais et mollasse, libre en partie, en partie adhérent, et dont il cherchoit inutilement à se débarrasser. Très-souvent il rejetoit par la bouche, d'une manière pénible-ment, et avec un hoquet excessivement désagréable,

(1) Petite salle St.-Charles, n°. 13.

des portions membraneuses décomposées et entraînées par des flots d'humeur muqueuse, horriblement dégoûtante. Les selles étoient presqu'entièrement supprimées depuis son accident ; il ne pouvoit prendre pour aliment qu'un peu de lait, encore le vomissoit-il en grande partie.

Désespéré de n'avoir rien à opposer au marasme, à la langueur qui l'exténuoient, il rentra une troisième fois au grand hospice d'humanité (1). La nature de son état étoit la même au fond ; mais il avoit empiré en acquérant de l'intensité, et ce malheureux paroissoit condamné à parcourir tous les degrés insensibles d'un dépérissement affreux. La mort qu'il avoit provoquée, se tenoit sans cesse présente, et sembloit vouloir, pour lui seul, déployer lentement des horreurs qu'elle répartit ordinairement entre plusieurs. Qu'on se représente en effet, un homme d'une très-haute stature, d'une maigreur sans exemple, qui n'avoit, pour ainsi dire conservé de lui-même que son squelette, dont les membres longs et disproportionnés, dont la figure décharnée et hideuse, dont les cavités orbitaires presque vides, dont la peau sale, rugueuse, et par-tout ridée, semble étrangère au restant de la vie qu'anime

(1) Entrée à la salle du Rosaire, le 13 floréal, an IX, sorti le 28 — no. 12.

encore cet individu jouissant d'ailleurs de toute l'intégrité de ses facultés intellectuelles ; qu'on se représente le contraste frappant de son physique presqu'anéanti et de son moral exaspéré, et l'on aura l'idée la plus exacte du triste et sombre aspect de ce malheureux. Mais il ne devoit pas trouver si-tôt la fin de ses tourmens ; il sort encore de l'Hôtel-Dieu, retourne chez lui, n'y trouve pas de borne à son impatience, entre à l'hospice de l'Unité (la Charité), et y meurt. Ce fut dans l'espace de plusieurs mois que cette horrible dégénérescence parcourut tous ses périodes.

Je ne sais si ce malade a fixé l'attention des médecins de l'hospice de l'Unité, et si l'ouverture du cadavre a été faite.

Neuvième Observation.

Un peintre nommé Motet, âgé de trente-deux ans, célibataire, demeurant rue de l'Echiquier, n° 16, passionné à l'excès pour le jeu, et malheureux dans toutes ses spéculations, surchargé de dettes et de mauvaises affaires, sans cesse poursuivi, ne sortant d'un embarras que pour tomber dans un autre plus grand, le cœur secrètement déchiré par le chagrin et le remords, tourmenté sur-tout profondément alors qu'il veut affecter de la sérénité, exécute enfin le projet bien des fois conçu et bien

des fois abandonné, de se suicider. Il achète chez un épicier-droguiste, deux onces (environ sept décagrammes) d'acide nitrique très-concentré. Le liquide fatal est déjà sur ses lèvres, que cet homme s'arrête, tremble, hésite, et ne peut achever. Douze heures d'angoisses, d'anxiétés, plus horribles que la mort elle-même, devoient encore augmenter son délire; enfin le 26 germinal, à deux heures de l'après-midi, il avala d'une seule haleine ce terrible poison. Il n'avoit bu ni mangé de la journée. Des douleurs inexprimables annoncent aussi-tôt l'action forte et rapide de l'acide nitrique. Ce malheureux s'agite tout d'un coup, se roule sur le pavé de sa chambre, ne peut se tenir sur son lit. Les vomissemens surviennent, et sont accompagnés d'un sentiment général de froid plus marqué aux membres.

Chaque fois, les matières vomies bouillonnent et crépitent sur le carreau. Un médecin appelé lui fait prendre de l'eau de savon et de l'huile. A quatre heures, ce malade est transporté au grand hospice d'Humanité (1). Il vomit souvent en chemin, et de temps à autre, on l'arrête pour le faire boire. A son arrivée, le premier mouvement est aussi de lui donner des boissons adoucissantes en très-grande abondance, et sur-tout de la décoction de graine de lin.

(1) Salle des blessés, n°. 133 — an 8.

Il étoit alors dans un état d'agitation continuelle, ayant la physionomie très-altérée ; il vomissoit à chaque instant un liquide noirâtre, glaireux; il ouvroit assez facilement la bouche ; la langue étoit blanche, tirant un peu sur le jaune; des douleurs vives se faisoient sentir à la gorge, le long de l'œsophage et dans l'estomac ; le ventre, légèrement tendu, ne pouvoit supporter aucun contact sans une augmentation excessive des douleurs ; froid plus grand à l'extérieur du corps, pouls petit, concentré, fréquent ; hoquets, respiration gênée.

La marche rapide des accidens, loin de se ralentir, prend à chaque instant, une intensité nouvelle. Ce malheureux ne peut déguiser les regrets qu'il éprouve d'avoir attenté à sa vie. Dans son agitation extrême, il pousse souvent des plaintes, des soupirs étouffés. Ses membres deviennent glacés, une sueur froide couvre tout son corps, le pouls est presque imperceptible ; les douleurs ne cessent pas un seul moment ; tous les phénomènes sont du plus mauvais présage, ils annoncent une mort prochaine. Ce malade n'a qu'un souffle de vie, et il se leve encore, fait à chaque instant de nouveaux et inutiles efforts pour satisfaire son besoin pressant d'aller à la selle et d'uriner. Il réclame des secours de toutes les personnes qu'il apperçoit, de tout ce qui l'entoure.

Cet affreux état dure toute la nuit, les matières des vomissemens deviennent plus claires et de couleur citrine ; il s'échappe enfin quelques gouttes d'urine. L'aspect hideux du corps de cet infortuné ressemble déjà à celui d'un cadavre, et la présence d'esprit est conservée toute entière, l'imagination paroît exaltée : on administre dans les derniers instans, quelques cuillerées d'une potion calmante. Il parloit encore le lendemain matin à l'instant où il expira, dix-neuf heures après son empoisonnement, et seize après son entrée à l'hospice.

A l'ouverture du cadavre on s'assura que l'action de l'acide s'étoit bornée aux organes des premières voies. Les parois du pharinx, de l'œsophage, de l'estomac, du duodenum, de la moitié supérieure du jéjunum, avoient augmenté d'épaisseur et de consistance, offroient une couleur d'un rouge très-foncé à leur surface externe. La face interne étoit généralement enduite d'une couche plus ou moins sèche, plus ou moins grenue, de deux lignes (cinq millimètres) d'épaisseur, d'un jaune verdâtre, fort beau et très-éclatant, qui s'est terni par le contact de la lumière.

Les valvules conniventes du duodenum, étoient très-développées, et bouchoient le calibre de cet intestin.

Dixième Observation.

Un jeune homme de seize ans, aimant par goût l'état de comédien, qui déplaisoit à ses parens, et plein de répugnance pour celui de bijoutier qu'ils lui faisoient apprendre, cherchoit à ébranler leur ferme résolution par des menaces. Plusieurs fois il leur avoit dit qu'il alloit se noyer, et n'en avoit rien fait. Un jour il fut poussé à bout par quelques mauvais traitemens, et dans son impatience, il but, à deux reprises, environ une cueillerée chaque fois, d'acide nitrique dont on faisoit usage chez le bijoutier où il travailloit.

Presqu'aussi-tôt, il éprouva des coliques violentes, des vomissemens de matières noirâtres et glaireuses; mais il se contraignit assez, pour ne pousser aucune plainte. Maître jusqu'à un certain point d'enchaîner sa sensibilité, il gardoit avec tout le monde un silence opiniâtre, et sur-tout avec ses proches à qui il le rendoit cruel, en refusant de proférer un seul mot. Cette contrainte masquoit les phénomènes, de manière à les faire paroître beaucoup moins alarmans qu'ils n'étoient en effet (1).

On lui donna sur-le-champ une boisson abon-

(1) Il étoit couché dans la salle St.-Roch, n. 43 — germinal an 8.

dante de lait et de petit-lait, des lavemens émolliens. On lui fit prendre aussi une chopine d'huile d'amandes douces.

Le pouls étoit fréquent, petit, dur, presqu'imperceptible; le visage plombé et les lèvres pâles; les vomissemens très-répétés. Ces accidens continuèrent toute la nuit, ce malade ne cessa pas de rendre par la bouche des flots de matières noirâtres.

Le pouls devint excessivement petit, la peau froide, l'écoulement des urines restoit suspendu; la constipation résistoit à l'usage des lavemens.

Il mourut à midi, vingt heures environ après son accident, et dix-huit après son entrée à l'hospice.

Le ventre étoit fort distendu, ballonné et résonnant comme un tambour. La membrane qui recouvre le bord libre et vermeil de chaque lèvre, parut fort altérée, épaisse et un peu jaune. Le col tuméfié, sembloit emphysémateux: les membres étoient couverts d'échymoses très-étendues; le visage hideux et livide.

Les cavités de la poitrine contenoient une assez grande quantité de sérosité sanguinolente; la membrane interne du larynx et de la trachée-artère fut trouvée extrêmement rouge, brune et enflammée. On avoit à peine fait une ouverture imperceptible aux parois de l'abdomen, qu'il s'échappa avec sifflement, une énorme quantité de gaz très-fétide; il s'écoula de la cavité abdominale, environ deux

pintes (près de deux litres) de liquide d'un jaune sale, dont la surface présentoit une nappe d'huile. Ce liquide ressembloit à une purée très-délayée et exhaloit une odeur infecte. Les viscères abdominaux étoient rouges et enflammés, en raison de leur voisinage de l'estomac. Les gros intestins très-rétrécis, contenoient des matières fécales fort dures. La surface du foie parut jaune, grasse et onctueuse.

A l'examen de l'intérieur du canal alimentaire, on trouva la membrane de la langue, jaune, dure et épaisse; celle des amygdales et de la base de la langue, plus altérée, s'enleva aisément; celle du pharynx et de l'œsophage, d'un beau jaune, sèche, de deux lignes (cinq millimètres) d'épaisseur, et sillonnée longitudinalement.

L'estomac racorni, et revenu sur lui-même; sa membrane interne, tachée de jaune-rougeâtre et de points de couleur noire, se décolloit difficilement. Les vaisseaux épanouis, dans l'épaisseur des parois de cet organe, étoient gorgés de sang coagulé. Son petit cul-de-sac présentoit une ouverture d'un pouce (cent quatre-vingt-dix millimètres) de diamètre, dont le contour arrondi étoit devenu fort mince, comme usé, et facile à déchirer. Ce trou avoit sans doute été produit par l'action corrosive de l'acide nitrique, et avoit donné passage aux matières liquides amassées dans l'estomac. Il en

étoit résulté dans l'abdomen, l'épanchement considérable, épais, jaune et huileux, dont il a été parlé. Ainsi tout ce qu'on avoit fait boire au malade, la tisane, le lait, l'huile, &c.... se trouva répandu dans le ventre.

Le duodenum, généralement taché en jaune, à son intérieur, contenoit une mucosité d'un jaune-verdâtre, et de la consistance d'une bouillie.

Onzième Observation.

Denis Spiller, âgé de trente-cinq ans, célibataire, employé quelque temps au grand hospice d'Humanité en qualité de garçon de Pharmacie, menoit d'habitude une mauvaise conduite; depuis six mois, séjournant comme malade, dans une salle du même hospice (1), il fut atteint d'une affection scorbutique, et envoyé à l'hospice du Nord pour y être traité. Il n'y fut pas admis, parce qu'on trouva que les signes de scorbut qu'il présentoit, étoient équivoques. Alors, ne sachant où se réfugier, sans parens, sans amis, il veut se donner la mort. Il boit pour six sols (trente centimes) d'eau-de-vie, achète ensuite une petite fiole de trois sols (quinze centimes), dans laquelle il va prendre pour six sols (trente

(1) Salle St.-Joseph.

centimes) d'eau forte chez un épicier, entre dans une allée, et boit à la-hâte l'acide corrosif. Il éprouve à l'instant des douleurs brûlantes dans la gorge et l'estomac; cependant il chemine encore, se traîne du milieu de la rue St.-Martin, jusqu'au pont Notre-Dame, et ne cesse d'éprouver beaucoup de rapports et de vomissemens. On l'arrête un instant au corps-de-garde, pour le transporter ensuite au grand hospice d'Humanité (1). Les phénomènes que présentoit son état, étoient des nausées, des vomissemens, des douleurs vives dans les premières voies, augmentant au plus léger contact, un sentiment de froid à l'extérieur du corps, une petitesse extrême du pouls, et autres semblables à ceux rapportés dans les observations précédentes. On lui donne presqu'aussi-tôt des boissons adoucissantes très-copieuses, des lavemens émolliens, &c....

Quelques jours après il y eut une amélioration sensible. La violence des symptômes se calma par degrés. Au bout de trente jours, Spiller, qui ne pouvoit vivre que de lait, et trouvoit trop médiocre la quantité qu'on lui donnoit à la salle St.-Charles, fut transféré, comme il le desiroit, à la salle St.-Joseph. Ce fut-là qu'il resta près de deux mois, consumé lentement par le marasme, prenant pour

(1) Salle St.Charles, n°. 119.

toute nourriture, du lait et des soupes très-légères. Il crachoit et vomissoit à chaque instant des lambeaux de la membrane veloutée des premières voies, qui exhaloient la plus grande fétidité. Lorsqu'on les dérouloit, on trouvoit, à plusieurs de ces débris membraneux, une très-grande étendue. La constipation avoit toujours lieu.

Le voisinage de cet homme étoit insupportable aux autres malades; on ne pouvoit se défendre d'une sorte de répugnance à voir son état horrible et dégoûtant.

Il mourut le 13 messidor de l'an 8, trois mois environ après son accident.

A l'ouverture du cadavre, on fixa sur-tout l'attention sur l'état particulier du canal alimentaire, dont l'espèce d'atrophie étoit portée au plus haut degré, comparativement à celle de toutes les autres parties du corps. Les intestins étoient réduits à un très-petit volume; leur cavité intérieure paroissoit capillaire.

L'estomac très-rétreci, adhéroit fortement aux parties environnantes; il présentoit, à la surface interne de ses parois, plusieurs cicatrices, ou taches lisses, analogues à celles qu'on remarque à la peau, après la guérison des brûlures. L'ouverture du pylore parut fort petite, et entourée d'un grand nombre de ces taches: il y en avoit aussi à l'extrémité inférieure de l'œsophage, autour de l'orifice cardiaque.

Douzième Observation.

La femme Defosse, âgée de quarante-un ans, couturière, sans enfans, depuis long-temps en proie à la misère, dépourvue des objets de première nécessité, et même de ses vêtemens qu'elle avoit mis en gage au Mont-de-Piété, hors d'état de les retirer aux époques fixées, ne sachant de quoi se substanter, mais sur-tout luttant toujours en vain contre une habitude irrésistible pour l'ivrognerie, qui étoit la cause première de tous ses maux, résolut de se détruire avec deux onces (six décagrammes) d'acide nitrique, qu'un apothicaire lui fit payer six sols (trente centimes). Ce fut le 15 floréal de l'an 8, qu'elle avala ce liquide, vers les trois heures du soir, après avoir bu auparavant un demi-poisson d'eau-de-vie (environ un demi-décilitre). Elle sentit presqu'ausi-tôt de la constriction et une chaleur brûlante à la gorge, puis des coliques très-violentes qui furent suivies de vomissemens continuels, de ténesme, d'envie et d'impossibilité d'uriner.

On la transporta au grand hospice d'Humanité vers dix heures du soir, sept heures après son accident (1). On lui fit boire sur-le-champ une grande

(1) Salle St.-Côme, n°. 64.

quantité de lait. Elle souffrit cruellement toute la nuit.

Le lendemain, vomissemens très-répétés, surtout à l'instant où la malade prend de la boisson; membrane interne de la bouche, d'un blanc mat principalement sur les gencives qui paroissent compactes, enlevée dans quelques endroits, et particulièrement sur la langue; gorge très-sensible, voix rauque, déglutition difficile, coliques un peu moins violentes, ténesmes plus modérés, ventre tendu, douloureux, froid très-marqué à la peau, horripilations vagues, pouls petit, obscur..... Cette femme témoignoit le plus grand desir de survivre à son imprudence.

On lui donna une grande quantité de dissolution de gomme arabique édulcorée avec le syrop de guimauve, beaucoup de lait, des loochs blancs, &c.

Les douleurs continuèrent d'être très-vives; mais les autres symptômes s'affoiblirent insensiblement. Au bout de quelques jours, des portions membraneuses furent entraînées au-dehors par les vomissemens. La bouche et l'arrière-bouche depouillées de la membrane qui les revet, paroissoient fort enflammées et d'une grande sensibilité.

Cette malade fut soulagée par quelques selles légères, bientôt elle rendit dans ses vomissemens, de grands lambeaux, en apparence charnus, couverts d'humeur puriforme et de stries sanguinolentes. De

tous les liquides, le lait étoit le seul qui n'excitât point à vomir, pourvu que la quantité fut légère.

Le froid à la peau, la petitesse et l'obscurité du pouls avoient toujours lieu, les ténesmes n'étoient pas calmés par l'administration des lavemens narcotiques, et des lavemens émolliens; la constipation étoit presque la même.

Vers le quinzième jour, on donna à cette femme, pour la première fois, un peu d'alimens. La petite quantité de crême de riz qu'elle prit, occasionna de vives douleurs à l'estomac, et fut à l'instant rejetée par la bouche.

Les coliques se calmèrent par degrés; mais les vomissemens se rapprochèrent, les matières vomies étoient ordinairement noirâtres. Dans l'espace de six semaines, cette femme n'eut qu'une seule évacuation alvine, encore fut-elle sollicitée par l'administration de l'huile de riccin.

La sensibilité exquise de la bouche et de la gorge disparut entièrement, la déglutition devint plus facile; mais des sueurs vagues, des frissons de plus en plus fréquens, avoient lieu.

Un dépérissement progressif et mortel, étoit l'effet de tous ces accidens consécutifs. Le corps présentoit les formes les plus hideuses; il sembloit frappé d'une sorte d'immobilité, et d'anéantissement. La face devint terreuse, les yeux se perdoient dans le fond des orbites, étoient fixes et sans vie. Les

extrémités acquirent un froid de glace, le pouls fut tout-à-fait imperceptible, et cette malheureuse femme tombée dans la langueur, plongée dans un assoupissement profond, expira le 21 thermidor, trois mois et six jours après son empoisonnement.

A l'ouverture du corps, on ne remarqua rien de particulier au pharinx ; l'extrémité inférieure de l'œsophage présentoit des taches lisses, où la membrane interne sembloit manquer ; le canal intestinal fut trouvé généralement rétréci de calibre, ainsi que l'estomac. Le pylore nu peu engorgé étoit plus étroit que dans l'état ordinaire. Les parois du duodenum parurent très-épaissies, un travers de doigt au-dessous du pylore; cet intestin présentoit un engorgement de plusieurs millimètres (quelques lignes) d'épaisseur, et son calibre étoit oblitéré au point qu'on n'y passoit qu'avec peine un stylet ordinaire de deux millimètres (une ligne environ), de diamètre.

Treizième Observation.

Le nommé Mercier, âgé de 56 ans, veuf, fortuné avant la révolution ; ayant perdu par un enchaînement de circonstances malheureuses tout ce qu'il possédoit, sa femme, ses enfans, et son bien, réduit à la misère la plus déplorable, sans vêtemens, sans asyle, se retiroit au milieu du rigoureux hiver de l'an 8, dans les allées et dans les coins qui

pouvoient l'abriter, et pendant le cours de l'été de la même année, couchoit dans les champs de bleds aux environs de Paris, privé le plus souvent de nourriture, parce que son amour-propre l'empêchoit de mendier. N'ayant devant lui qu'une longue perspective de maux, il résolut de mettre fin à son horrible existence.

Le 21 messidor an 8, vers les onze heures du matin, après avoir mangé une assez grande quantité de haricots, qu'une personne lui avoit donnés, il éprouva tout-à-coup une sorte d'accès de désespoir, et ne sut pas, cette fois, opposer la force de sa pensée aux humiliations dont il se croyoit accablé. Il acheta de l'eau-forte de bonne qualité, selon sa propre expression, pour la somme de huit sols (quarante centimes), qu'il avoit retiré de la vente de sa tabatière et de quelques lambeaux de vêtemens. Chargé de ce poison terrible qu'il regarde comme un trésor précieux, il court à l'église Notre-Dame, dans l'intention d'adresser à Dieu, sa dernière prière. Obligé de se réfugier derrière l'église, parce que les portes sont fermées, il avale d'un seul trait le terrible poison.

Aussi-tôt, douleurs brûlantes à la gorge, le long de l'œsophage et à l'estomac; puis dégagement de gaz, rapports violens et précipités par la bouche et les narines; quelques instans après, vomissemens des matières alimentaires prises auparavant. Elles

paroissoient colorées en rouge sale, et faisoient effervescence en tombant sur le pavé.

Cet homme se rendit lui-même de son pied, au grand hospice d'Humanité, vers les quatre heures de l'après-midi, quelques instans après son accident. Les vomissemens étoient alors assez rares, et les matières rejetées, noirâtres et liquides. On lui donna une boisson copieuse de décoction de graine de lin émulsionnée.

A cinq heures du soir, frissons de temps à autre, sentiment de froid à l'extérieur du corps, difficulté de parler, respiration assez facile, pouls petit et serré, douleurs vives à la gorge et à l'estomac, croissant au moindre contact, déglutition pénible, intérieur de la bouche et surface de la langue d'une couleur blanche un peu terne, &c..... constipation, impossibilité d'uriner dans les premiers instans, prostration des forces.

Le lendemain vingt-deux messidor, la violence des symptômes étoit très-modérée; ce malade éprouvoit une amélioration sensible. On lui appliqua des sang-sues à l'anus et on lui administra des boissons et des juleps antispasmodiques.

Peu à peu les accidens disparurent, malgré quelques récidives inattendues; l'exfoliation de l'œsophage et de l'estomac eut lieu dans un temps assez court, et cet homme étoit entièrement rétabli lorsqu'il sortit de l'hospice, le huit vendémiaire

an neuf, trois mois environ après son accident.

Depuis cette époque, il a éte revu bien des fois, et toujours en bonne santé.

Quatorzième Observation.

Marie Roger, née dans le département de la Haute-Marne, âgée de 35 ans, demeurant à Paris, rue du Bouloy, n°. 15, diffamée par sa mauvaise conduite et son libertinage, fut amenée au grand hospice d'Humanité, par des gens de garde, le vingt-trois pluviôse an neuf, à une heure du matin. On apprit très-vaguement qu'elle avoit pris du poison. Elle présentoit peu de signes d'empoisonnement. Interrogée avec soin sur ce qui lui étoit arrivé, on sut que la veille, vers les trois heures de l'après-midi, se trouvant dans une orgie avec son beau-frère, celui-ci lui avoit fait avaler pour huit sols (quarante centimes) d'eau-forte dans du vin blanc, et lui avoit fait boire encore après, beaucoup de vin blanc et d'autres liqueurs spiritueuses.

Comment cette femme a-t-elle pris de l'acide nitrique dans du vin, sans s'en appercevoir? On le conçoit avec peine, à moins qu'on ne suppose qu'elle étoit dans l'ivresse, et dans un état de presqu'insensibilité momentanée. Comment apprit-elle ensuite que son beau-frere lui avoit fait avaler de l'eau-forte par surprise? C'est ce qu'elle

n'a pas voulu dire, parce que sans doute tout cela tenoit à une intrigue qu'elle avoit intérêt de céler.

Elle ne fut transportée que dix heures après son accident et sans avoir reçu aucun secours. Selon son rapport, les douleurs à la gorge et à l'estomac avoient été très-vives, et les vomissemens répétés dans les premiers instans.

Lorsque cette femme fut amenée, elle ne paroissoit pas très-malade, elle s'assit elle-même sur un banc, tandis qu'on faisoit son lit, put ensuite monter et se coucher toute seule. Quelques vomissemens eurent encore lieu jusqu'à cinq heures du matin. Le chirurgien de garde la trouva si peu souffrante, et jugea les phénomènes si légers, qu'il regarda comme très-peu fondé le soupçon d'empoisonnement. Il fit administrer une potion antispasmodique, dans laquelle entroient trente gouttes d'éther sulfurique, et sept décagrammes, (environ deux onces) de syrop diacode, et pour boisson de l'eau d'orge coupée avec du lait.

A huit heures du matin, inspection très-attentive de l'état de la malade: lèvres blanches, ainsi que la langue et l'intérieur de la gorge, point de vomissemens, douleurs sourdes et presque nulles, abattement général, lassitude dans les membres.

Bientôt langue sèche, pouls imperceptible, horripilations répétées, sentiment de froid à l'extérieur du corps, et sur-tout aux membres, envie pressante

d'aller à la selle, et constipation rebelle; anxiétés, empreinte de mélancolie et de tristesse, &c. ...

Le médecin qui la soignoit, douta qu'elle fût empoisonnée, et particulièrement avec l'acide nitrique; il crut reconnoître dans son état les caractères d'une fièvre adynamique. Il lui donna une potion antispasmodique et des boissons délayantes, telles que la dissolution de gomme arabique et le lait coupé avec l'eau d'orge. Le défaut d'altération très-considérable à l'intérieur de la bouche, l'absence des douleurs, les lassitudes dans les membres, la prostration des forces, fondoient jusqu'à un certain point cette opinion. Rien ne changea jusqu'au jour suivant; à une heure après-midi, cette femme sortit seule de son lit pour aller à la selle sur un bassin; une heure après elle expira pour ainsi dire subitement, en serrant avec force, le bras d'une personne qui lui donnoit des soins, et en s'écriant : Je me meurs.

A l'examen cadavérique, je remarquai d'abord la fermeté générale des chairs, leur fraîcheur, signes de la violence de la mort; le tissu cellulaire étoit chargé d'une graisse très-compacte. L'épiderme du milieu du bord libre des lèvres paroissoit épaissi, jaune et se détachoit en partie.

A l'ouverture de l'abdomen, il s'écoula plus d'un litre (une pinte) d'un liquide jaune, et de la consistance d'une purée, contenant des flocons plus ou

moins solides, de la même couleur, généralement répandu dans l'intérieur du ventre, et ayant une odeur très – pénétrante, semblable à celle de l'éther.

Le péritoine devenu plus épais, étoit fort altéré en plusieurs points, enflammé, sali par des lames d'albumine concrète, d'une couleur très-jaune. Il présentoit des points d'adhérence multipliés avec la grande courbure de l'estomac, et de l'un à l'autre il y avoit des brides résultant sans doute de l'inflammation de l'intérieur de l'abdomen.

Le lobe gauche du foie étoit fortement teint en jaune à l'extérieur, offroit une surface grasse et onctueuse au toucher ; du reste le tissu de cet organe paroissoit dans l'état naturel. La vésicule du fiel, alongée et cylindroïde, étendue de quatre ou cinq travers de doigt, et très-pleine, avoit une couleur brune, tirant sur le noir. L'estomac présentoit un changement de forme remarquable : il affectoit sur-tout à sa droite une disposition triangulaire ; sa direction sembloit presque verticale, par l'abaissement de sa grande courbure à laquelle le pylore supérieur d'environ deux ou trois pouces restoit en contact avec la vésicule du fiel. Cet organe racorni et ferme dans certains endroits, avoit presque dans toute son étendue une couleur brune ; ses vaisseaux très-injectés étoient gorgés d'un sang coagulé.

Tous les viscères abdominaux ne formoient qu'une masse, au moyen des adhérences produites entr'eux par l'inflammation du péritoine et l'interposition de couches albumineuses. Au premier aspect les intestins paroissoient à-peu-près sains, excepté le jéjunum qui étoit noirâtre, affaissé, d'une grande mollesse. Le péritoine dont il étoit recouvert, profondément altéré, se détachoit aisément. L'arc transversal du colon étoit intact mais il contenoit des matières fécales très-dures.

Je trouvai l'intestin duodenum frappé de gangrène à ses deux courbures, et dans toute l'épaisseur de ses parois.

Avant d'en venir à l'examen de l'intérieur du canal alimentaire, nous jetâmes un coup d'œil sur la poitrine. Il n'y avoit rien de bien remarquable, à l'exception du lobe inférieur du poumon gauche qui étoit gorgé de sang, enflammé à sa surface, adhérent au diaphragme pareillement enflammé. Un épanchement de douze décagrammes (environ quatre onces), de sérosité lactescente, remplie de concrétions albumineuses pareilles à celles du ventre, avoit lieu dans cet endroit. Sans doute cette affection inflammatoire locale dépendoit du voisinage de l'estomac, siége de l'altération principale.

La membrane interne de la bouche, épaissie, légèrement tachée en jaune, s'enlevoit par-tout

avec facilité. La langue étoit fort sèche, les amygdales rouges et tuméfiées, l'arrière-bouche généralement enflammée; l'œsophage enduit d'une matière jaune, sèche, en apparence graisseuse ou crétacée. Sa membrane interne confondue dans l'épaisseur de cet enduit, se détachoit aisément et étoit sillonnée par des plis verticaux.

L'estomac présentoit dans le fond de son grand cul-de-sac, trois ouvertures voisines les unes des autres, de la grandeur d'un écu de trois francs, à bords fort amincis, usés ou plutôt dissous. Il étoit fort épais et très-rétréci dans le reste de son étendue. Je trouvai dans sa cavité quatre corps solides de quarante-un millimètres (dix-huit lignes environ) d'étendue en surface quarrée, et de quatorze millimètres (cinq à six lignes) d'épaisseur, de nature graisseuse et ressemblant à des morceaux informes de suif. Cette substance exposée à la chaleur fondit comme de la graisse, et mise en contact avec la lumière d'une chandelle, donna une belle flamme, très-blanche.

Un enduit ou espèce de pâte jaunâtre ou graisseuse, plus épais vers le petit cul-de-sac et l'orifice pylorique, couvroit la face interne de l'estomac, et en cachoit de larges taches gangréneuses, s'avoisinant les unes des autres, depuis le fond du grand cul-de-sac, jusqu'au petit. Tous ses vaisseaux

étoient extrêmement distendus, et remplis de sang noir et coagulé.

A l'intérieur du duodenum, on trouvoit un état parfaitement analogue à celui de l'estomac, un enduit jaune, &c..... Lorsqu'on découvroit les valvules conniventes, elles paroissoient toutes brûlées. Le commencement du jéjunum étoit fort altéré, et cette altération alloit ensuite en décroissant. Du milieu de l'iléon à l'anus, le canal intestinal parfaitement intact, ne contenoit plus de matière jaunâtre comme la portion supérieure du tube alimentaire.

Le liquide épanché dans le ventre et qui sans doute avoit passé à travers les trous de l'estomac, fut recueilli et conservé ; il paroissoit le résultat du mêlange d'une portion de l'acide nitrique avalé, avec les boissons, le lait, &c. Son odeur éthérée très-pénétrante, dépendoit probablement de l'éther, pris dans les potions antispasmodiques. Ce liquide resta très long-temps sans s'altérer, et ensuite la putréfaction la plus complète s'en empara.

Quinzième Observation.

Marie Douté, âgée de soixante-un ans, prit à l'intérieur, dans les premiers jours de germinal an neuf, environ une once et demie (près de cinq décagrammes) d'eau-forte, pour s'arracher la vie, que la misère et l'inconduite de ses enfans lui

rendoient insupportable. Les accidens qui survinrent immédiatement n'entraînèrent pas la mort; au bout de vingt-cinq jours ils étoient calmés, mais la malade ressentoit des frissons et un mal-aise tels, qu'elle auroit en vain essayé de se livrer au travail, et même à la plus légère occupation de son ménage. Elle fut donc obligée d'entrer au grand hospice d'Humanité, le 26 germinal an IX (1).

Comme elle témoignoit ne ressentir aucune douleur et qu'elle ne parla pas de son empoisonnement, on fit peu d'attention à son état, qui parut peu inquiétant. Elle crachoit beaucoup et quelquefois ses crachats contenoient un peu de sang; les selles étoient fort rares. On apperçut sur une de ses mains une tâche jaune qu'on attribua à la malpropreté et qu'on lui dit d'enlever; mais elle répondit que cette tache étoit de nature à résister aux moyens qu'on employeroit pour l'effacer. Il y a lieu de croire en effet, qu'elle dépendoit de l'action d'une goutte d'eau-forte échappée du vase dont cette femme s'étoit servie pour s'empoisonner.

Quelques propos émis au hasard, annonçoient de la part de cette malade une grande indifférence pour la vie, et une sorte de certitude d'une mort

(1) Salle Marthe.—Cette malade a été connue des citoyens Mallet, Asselin et Bichat, médecins de l'hospice, Bourdet et Gagnare chirurg. et de beaucoup d'autres personnes de l'art.

prochaine. Sa sombre mélancolie donnoit même un peu de valeur à ces soupçons ; mais on les négligeoit, parce qu'il n'y avoit rien d'alarmant dans son état. Deux médecins lui donnèrent successivement des soins, et ne devinèrent pas le cas particulier où elle se trouvoit, et sur lequel le plus parfait silence avoit été gardé.

Au bout d'un mois de son séjour à l'hospice, et le deuxième de son accident, on s'apperçut d'un dépérissement dont les progrès étoient rapides, et qui étoit accompagné de fièvre, de crachemens de sang. Des douleurs au côté gauche et inférieur de la poitrine, de la gêne dans la respiration, des selles très-rares firent regarder cette affection comme une péripneumonie. On fit une saignée de bras et on administra des potions huileuses, des juleps béchiqnes, &c. Aucun moyen ne procura de soulagement.

Une affection morale profonde, le dégoût de la vie, peints dans tous les traits de cette femme, une froide indifférence pour ce qui devoit le plus l'intéresser, ne pouvoit manquer d'entraîner la rapide caducité du physique. Tombée dans l'épuisement, et ne faisant trève à son insouciance glacée que pour convoiter la mort, privée de nourriture autant de son gré que par contrainte, depuis plus d'un mois de séjour à l'hospice, elle expira le vingt-trois floréal an neuf, soixante jours environ après son empoisonnement.

L'estomac un peu rétréci, adhéroit aux parties du voisinage, sur-tout par deux endroits, dont l'un répondoit à la rate et l'autre au foie. Il contenoit une masse de sang solide, de couleur rouge foncée, du volume du poing, moulée sur la forme intérieure de l'organe, et recouverte d'une membrane très-fine, qui paroissoit être la membrane muqueuse détachée de l'estomac en plusieurs endroits, ou même une membrane accidentelle et de nouvelle formation. On remarquoit sur les parois plusieurs taches lisses indiquant la place occupée par les escharres et offrant quelqu'apparence d'érosion, d'où le sang retenu en grande masse solide dans l'estomac et ensuite craché par la malade, sembloit avoir suinté.

Les deux points de cet organe, qui avoient paru fort adhérens lors de la première inspection, présentoient à son intérieur un espace circulaire, enfoncé, de l'étendue d'un écu de trois francs. Il sembloit que dans cet endroit, toute l'épaisseur des parois de l'estomac, avoit été détruite, et remplacée par l'organe voisin immédiatement accollé, et fermant ce trou par une adhérence exacte.

L'extrémité inférieure de l'œsophage étoit aussi parsemée de plusieurs cicatrices fort apparentes. Le pylore ne paroissoit pas rétréci; le canal intestinal à peine altéré, avoit à-peu-près son calibre ordinaire.

§. III.

EXPÉRIENCES COMPARATIVES.

On ne sauroit trouver trop de moyens d'éclairer un sujet proposé, et sur-tout un sujet médical : aussi celui que je traite a-t-il fixé mon attention, sous le point de vue des expériences qui pourroient y répandre quelque lumière. Je regrette que le défaut de temps et de circonstances favorables m'ait empêché d'exécuter et de suivre tous les essais comparatifs dont j'avois conçu l'idée. Mon intention étoit principalement de rechercher quelle sorte de modification l'état de vie apporte à la manière d'agir de l'acide nitrique en contact avec l'intérieur des organes des premières voies.

La considération chimique de mon sujet, m'a conduit à distinguer trois états différens des substances animales qui peuvent éprouver l'action de l'acide nitrique.

Le premier de ces états, est celui dans lequel des matières animales quelconques, prises en masse, ou isolées par système d'organe, comme les muscles par exemple, convenablement préparés, sont soumises à l'action de l'acide nitrique, de telle ou telle manière. L'ensemble de ces expériences constitue l'histoire bien connue de l'analyse chimique animale par l'acide nitrique.

L'ordre des expériences à faire sur un cadavre intact, et particulièrement sur tel organe qui, loin d'être préparé, selon l'expression des chimistes, conserve encore tous ses rapports d'organisation, de forme, de volume, de position soit absolue, soit relative, avec le corps entier, et sur-tout avec les organes de son voisinage, conduit à distinguer un second état des substances animales traitées par l'acide nitrique. En effet il se passe ici des phénomènes particuliers, qui dépendent précisement de l'organisation, de la forme, du volume, de la position de l'organe, de son état d'intégrité, &c. Ces phénomènes comparés à ceux que présentent les matières animales placées dans la première condition, se rapprochent évidemment davantage de ce qui a lieu sur le vivant. Cette étude a été négligée jusqu'à présent, et en effet elle n'offre d'utiles points de vue qu'autant qu'elle est entreprise dans le dessein de jeter du jour sur le troisième état; c'est-à-dire, sur celui des parties animales vivantes, mises en contact avec l'acide nitrique.

Que résulte-t-il pour le sujet particulier de cette dissertation, de ce que je viens de dire d'une manière très-générale? C'est que, si l'action de l'acide nitrique sur une substance animale quelconque, sur les organes des premières voies privés de la vie et en masse, est bien connue, il reste encore à rechercher quelle est l'action de ce liquide sur

les premières voies d'un individu jouissant de la vie. Cette dissertation, si elle étoit bien faite, devroit donner la solution de ce problême. Pour y arriver plus sûrement, j'ai fait quelques expériences sur des cadavres et sur des animaux vivans. Je vais en exposer le résumé.

1°. *Expériences cadavériques.*

Introduire de l'acide nitrique dans les organes des premières voies, isolés, ou faisant partie intégrante du cadavre; prendre ce liquide en quantité différente depuis un jusqu'à neuf décagrammes (une demi-once jusqu'à trois onces); de diverses qualités, c'est-à-dire, pur et dans l'état d'acide nitrique concentré, ou plus ou moins étendu, ce qu'on appelle dans les arts, *eau seconde*; ou très-impur, comme sont les diverses espèces d'eaux-fortes; le laisser séjourner plus ou moins long-temps, depuis l'intervalle de quelques minutes, jusqu'à celui de trois ou quatre jours;

D'une autre part, tenir avant l'introduction de l'acide nitrique, les premières voies dans des dispositions différentes; c'est-à-dire, dans un état de vacuité absolue, ou de plénitude plus ou moins parfaite, soit de matières liquides, soit de matières solides, soit enfin de matières liquides et solides à la fois, représentant un mêlange de boissons et d'alimens;

Tels ont été les principaux modes des séries d'ex-

périences que j'ai faites en présence de plusieurs de mes confrères : j'avoue qu'elles laissent beaucoup à desirer ; mais des obstacles multipliés m'ont empêché de les poursuivre sous d'autres points de vue encore plus intéressans. J'aurai peut-être occasion de les reprendre.

Enfin dans les diverses circonstances d'état du canal alimentaire, amenées par les expériences que je viens d'indiquer, j'ai ajouté à des époques plus ou moins éloignées de l'instant où l'acide nitrique y avoit été introduit, et à compter de la distance de quelques minutes à celle de plusieurs jours, des liquides de nature différente, susceptibles d'alonger l'acide et d'affoiblir par-là son action ; ou bien des substances liquides ou solides propres à le neutraliser, et à empêcher la progression de ses effets sur les matières animales.

Mon intention est de faire connoître, en quelques mots, les principaux résultats de ces expériences qui, peut-être, ne sont pas aussi étrangères qu'elles pourroient le paroître, à l'histoire de l'empoisonnement par l'acide nitrique.

Nul doute qu'il n'y ait une grande différence entre les phénomènes produits par l'action des corrosifs, sur les organes animés par le principe vital, et ceux qui résultent de la même action sur les organes privés de la vie ; cependant, il y auroit, selon moi, de la prévention à refuser une certaine

analogie, quelqu'éloignée qu'elle soit, entre ces deux cas qui présentent pareillement une action physique et chimique complète.

Première Série d'Expériences.

J'ai introduit dans un estomac vide, isolé du cadavre, encore continu à l'œsophage et au duodenum, environ quinze grammes (une demi-once) d'eau-forte, par le moyen d'un entonnoir de verre, ajusté à l'extrémité pharyngienne. Les parties étoient tenues dans leur position naturelle.

Il s'est dégagé aussi-tôt beaucoup de gaz nitreux, puis du gaz azote et de l'acide carbonique; le fond du grand cul-de-sac de l'estomac, sur lequel le liquide étoit tombé par son propre poids, a perdu sa souplesse, est devenu en quelque sorte tanné, et sec comme du parchemin.

L'intérieur de ces organes ayant été mis à découvert une demi-heure après, je vis que la membrane muqueuse de l'œsophage n'avoit pas éprouvé d'altération très-sensible. Le grand cul-de-sac de l'estomac étoit marqué d'une tache irrégulière, de la grandeur d'un écu de trois francs, d'un blanc mat qui, par degré, devint d'un très-beau jaune; cette tache avoit l'aspect d'une substance graisseuse; elle étoit onctueuse au toucher.

Il restoit dans l'estomac, environ quinze grammes (une demi-once) de liquide épais, d'une cou-

leur cendrée, et qui devint bientôt jaunâtre. Il ne paroissoit pas avoir altéré la portion de cet organe, avec laquelle il étoit actuellement en contact, et qui n'avoit pas supporté sa première atteinte. Cependant, versé sur d'autres parties membraneuses, il agit assez rapidement, et les teignit peu à peu en jaune.

La même expérience faite avec six à sept décagrammes (deux onces) d'acide nitrique, que j'ai laissé séjourner pendant douze heures dans l'estomac, a donné lieu aux mêmes résultats que dans le cas précédent, mais d'une manière bien plus marquée :

Dégagement de gaz beaucoup plus considérable, taches très-larges dans le grand cul-de-sac et la longue courbure de l'estomac, qui, à l'instant même, ont paru blanches à l'extérieur de l'organe, et sont bientôt devenues jaunes, &c..... Etendue de ces taches beaucoup augmentée au bout de quelques heures ; parois de l'estomac devenues très-jaunes en dedans et en dehors, aspect graisseux. Il y avoit encore dans l'intérieur six à sept décagrammes (deux onces) de liquide épais, d'un beau jaune, assez actif pour oxider en noir, les instrumens de fer qui servoient à l'expérience. Ce liquide excitoit aux mains des picotemens très-sensibles, sur-tout dans un endroit piqué, ou dépouillé accidentellement de son épiderme : mis en contact avec d'autres substances animales, il a agi comme de l'eau-forte affoiblie, et les a colorées en jaune.

Enfin cette même expérience a été répétée avec changement d'une de ces circonstances, celle de temps. On a laissé séjourner l'acide dans l'estomac pendant quatre jours, et il est arrivé que l'altération a été portée à un très-haut degré. Le liquide tout entier avoit pénétré le tissu de l'organe, s'étoit combiné avec lui, l'avoit en quelque sorte dissous. En effet, l'estomac s'en alloit en pièces au moindre contact. On l'auroit réduit aisément en une espèce de pâte grasse sous les doigts, et d'un très-beau jaune, qui n'excitoit plus que de légers picotemens sur la peau, mais oxidoit promptement le fer et le cuivre par son contact.

La plupart des expériences intermédiaires ont été faites, et ont donné des résultats proportionnels.

Lorsqu'après l'introduction de l'acide nitrique dans l'estomac, on lioit l'œsophage et le duodenum, les gaz ne trouvant point d'issue au-dehors, soulevoient les parties, et les distendoient à vue d'œil.

Les organes ainsi altérés par l'acide nitrique, étoient d'autant mieux préservés de la putréfaction, que l'altération chimique étoit plus grande. Ils exhaloient alors une odeur d'acide fade, quelquefois assez semblable à celle de la graisse rance, de l'acide sébacique, et des amandes amères, qui indique, comme on sait, la présence de l'acide prussique.

Lorsque ces expériences, au lieu d'être faites sur l'appareil des organes des premières voies, isolé, l'ont été sur le même appareil faisant encore partie intégrante du cadavre, et conservant tous ses rapports naturels avec les autres organes, le sujet étant placé dans une situation verticale, j'ai remarqué que dans les cas où la quantité d'acide nitrique introduite dans l'estomac étoit un peu forte, ou y séjournoit long-temps, c'est-à-dire, au moins quelques heures sans que son action fût arrêtée par une substance étrangère; toutes les parties voisines de l'estomac étoient secondairement atteintes. Bien entendu qu'il ne s'agit ici que d'altération chimique. Celle-ci, produite immédiatement par l'acide sur les organes situés dans le voisinage des premières voies, a lieu lorsqu'au bout d'un certain temps, les parois de l'estomac étant tout-à-fait pénétrées et dissoutes, permettent une transudation considérable, ou bien lorsqu'il arrive des ruptures et des trous, &c.....

Deuxième Série d'Expériences.

Toutes les expériences dont les chefs son indiqués dans la première Série, ont été répétées sous un autre point de vue, et avec un changement de circonstances dans l'état de l'estomac.

Ainsi, cet organe étoit avant tout, plus ou moins rempli d'un liquide quelconque, d'eau pure, de vin,

d'eau-de-vie, de lait, de bouillon, &c. Les résultats ont présenté une différence à laquelle on s'attendoit bien; c'est que l'acide nitrique alongé de cette manière, a été singulièrement affoibli par ces liquides, qu'on peut considérer comme représentant une masse de boisson. L'action du corrosif, au lieu de se porter sur un seul point, ou sur un petit nombre, par exemple, dans le grand cul-de-sac, le petit cul-de-sac de l'estomac, &c... que l'acide nitrique atteint d'abord par son propre poids, est répartie sur tous les points de la surface interne de l'organe avec lesquels la masse hétérogène du liquide se trouve en contact immédiat. L'altération a été beaucoup moindre que dans les expériences correspondantes de la première Série, et en outre, elle a encore été modifiée selon les différences de temps, de quantité et de qualité de l'acide, de quantité et de qualité du liquide contenu d'avance dans l'estomac. Elle s'est bornée, cette altération, à la membrane interne, dont toute l'étendue a éprouvé, il est vrai, l'action dispersée du liquide caustique, mais en même temps beaucoup affoiblie. Quelquefois même, cette membrane a paru peu affectée; le plus souvent elle avoit une teinte jaune, sembloit légèrement épaissie, onctueuse sous les doigts, et se séparoit aisément des membranes plus extérieures. Le liquide contenu dans l'estomac, avoit une couleur jaune très-

marquée, sans doute due à l'altération des matières animales avec lesquelles il étoit en contact, &c.....

Troisième Sèrie d'Expériences.

La répétition des expériences de la première Série avec un changement de condition dans l'état des premières voies, autre que celui qui vient d'être exposé, a fourni un troisième point de vue d'étude comparative. Après avoir plus ou moins rempli l'estomac de substances solides représentant des alimens, l'acide nitrique y a été introduit. Le mode d'altération a paru le même que dans les expériences de la première Série, mais toujours à un degré très-inférieur. En effet, les différences de résultats sont toujours en proportion avec la diversité des circonstances qui y ont quelque rapport.

L'action de l'acide nitrique a été partagée entre les matières solides accidentellement contenues dans l'estomac, et la paroi de cet organe; quelquefois même, elle s'est portée en plus grande partie sur les substances étrangères. L'acide nitrique, tombant par son propre poids à l'instant de son introduction, n'est point allé frapper le fond du grand cul-de-sac, du moins immédiatement; il a traversé cette espèce de masse alimentaire, et souvent n'a produit sur l'organe qu'une

tache jaune, assez légère, et quelquefois bornée à la membrane veloutée. Il ne s'est point réparti sur toute cette masse contenue, comme si elle eût été liquide, et comme nous avons vu que cela étoit arrivé dans les expériences de la seconde Série.

Ce nouvel ordre de données est bon à noter, et nous arriverons à un point de cette dissertation, où son utilité sera démontrée.

Quatrième Série d'Expériences.

Cette quatrième Série comprend la réunion de toutes les expériences rangées dans les Séries précédentes, et répétées ici avec une circonstance particulière.

L'addition dont il s'agit, consiste à introduire dans l'estomac, lorsque déjà l'acide nitrique y est contenu avec une des conditions précitées, un liquide quelconque, susceptible d'étendre le poison, ou bien une substance neutralisante, solide ou liquide. Dans la première classe, sont l'eau, le vin, l'eau-de-vie, &c..... Dans la seconde doivent être comprises, l'eau de savon, l'eau de chaux, les eaux légèrement alcalines, la magnésie pure, &c.... Les terres absorbantes, telles que les yeux d'écrevisse, le bol d'Arménie, le corail, et autres. Il est important de considérer l'intervalle de temps mis entre l'introduction de l'acide nitrique dans les premières voies, et l'introduction ultérieure d'une

des substances qui viennent d'être indiquées, sans oublier de tenir compte de la nature du liquide et de sa quantité.

L'acide nitrique resté libre dans l'estomac, et dont l'action exercée par degrés successifs, continue de produire et d'augmenter sans cesse l'altération commencée à l'instant du premier contact, se trouve neutralisée, en quantité variable, selon l'intromission plus ou moins prompte, plus ou moins tardive des matières soit alcalines, soit absorbantes, surajoutées. A la vérité, les altérations déjà produites, n'ont pas été réparées; mais leur accroissement a été prévenu. Elles ont toujours été légères, lorsqu'aussi-tôt après avoir introduit l'acide nitrique, on a poussé dans l'estomac, la substance neutralisante. A une demi-heure de distance, les résultats ont encore été très-notables, c'est-à-dire que, plus de la moitié de l'acide nitrique a été empêchée d'agir, et de doubler la désorganisation des parties.

A cette occasion, il est bon de rappeler ce qui a été exposé dans les premières Séries; c'est-à-dire que l'acide nitrique agit à l'instant même de son contact avec les matières animales, que cependant il reste à-peu-près sous le même volume, et n'est qu'affoibli; qu'il continue d'agir par degrés jusqu'à sa disparition complète, soit en se combinant, soit de toute autre manière. Les substances ultérieurement introduites, alongent donc ou neutra-

isent l'acide nitrique déjà affoibli et restant dans l'estomac, après la première action qui se perpétue tant qu'il reste de l'acide. L'altération chimique de l'estomac a paru, toutes choses égales d'ailleurs, beaucoup moindre que dans les expériences correspondantes. Les taches jaunes ont offert une moins grande étendue ; la membrane veloutée de l'organe a été, le plus souvent, la seule partie désorganisée, et non pas, comme il arrive ordinairement dans les autres circonstances, toute l'épaisseur des parois de l'estomac. Le liquide resté libre en dernière analyse, étoit à peine acide, à cause de ses mélanges ou de ses combinaisons opérées à dessein.

Plus l'intervalle de temps entre l'introduction de l'acide nitrique et l'introduction ultérieure d'une des substances indiquées, a été grand, moins l'action du corrosif a semblé diminuée; et lorsque le dernier terme de l'expérience n'a été rempli que quarante-huit heures après le premier, par exemple, il en est résulté que l'acide nitrique a agi complètement et sans obstacle, et que ses effets sont devenus les mêmes que dans les cas où rien n'avoit été introduit consécutivement dans l'estomac.

J'aurois passé sous silence les faits comparatifs dont le sommaire vient d'être exposé, et dont les inductions approximatives sont d'un foible secours pour mon sujet, à cause de la différence incom-

mensurable entre l'état de vie et l'état de mort, si je n'avois craint de laisser échapper un des fils qui pouvoient me conduire à la vérité. Il faut bien que la considération des phénomènes de l'économie animale vivante, presque toujours difficile, et si souvent privée d'une évidence absolue, soit aidée de tous les moyens que l'étude peut saisir.

2°. *Expériences sur les animaux vivans.*

Je devois, d'après le plan que je m'étois tracé, pratiquer sur des Animaux vivans, des expériences comparatives, analogues à celles que j'ai exécutées sur des cadavres humains; mais il s'est présenté des difficultés beaucoup plus grandes que je ne l'avois présumé d'abord.

Il n'étoit guère possible de suivre cette espèce de travail sur d'autres animaux que sur des chiens; et il ne faut pas se dissimuler l'énorme différence qui existe entre leur organisation et celle de l'homme; différence qu'on doit multiplier encore par toutes les circonstances particulières à ces animaux. Assurément l'état de contrainte auquel il faut soumettre un chien servant aux expériences indiquées, ne ressemble pas du tout aux dispositions morales dans lesquelles se trouve l'homme qui avale de l'acide nitrique.

Il sembleroit au premier coup d'œil, que les dispositions physiques offrent un peu plus de pa-

rité dans le chien et dans l'homme ; mais lorsqu'on les considère de près, on les trouve fort dissemblables. En effet quelle disproportion entre le volume des deux espèces d'individus? Quelle différence entre la situation verticale du corps de l'un et horizontale du corps de l'autre dans la station ; entre les positions respectives des organes gastriques, &c... ? Il seroit superflu d'insister davantage sur toutes ces vérités de fait. C'en est assez pour concevoir que ces expériences ne sauroient être concluantes, et qu'elles peuvent tout au plus fournir des données approximatives.

D'une autre part, l'état de liquidité de l'acide nitrique, son extrême tendance à se décomposer, sa causticité très-violente au moindre contact, présentent lors de son intromission dans les premières voies, des obstacles entièrement étrangers à la plupart des autres substances vénéneuses, presque toujours faciles à incorporer dans des boissons ou des alimens, et dont l'action est plus ou moins tardive.

On ne sauroit dans aucun cas, parvenir à faire avaler à un chien de l'eau-forte, sans le secours de quelques instrumens tels qu'un entonnoir ou une séringue, des tubes ou des canules. La grande fragilité des instrumens de verre, et la rareté de ceux d'or ou de platine, qui sont les seuls à l'abri de l'action de l'acide nitrique, leur défaut de flexibilité, &c.... rendent bien difficile,

l'exécution de ces expériences, et leur succès devient le plus souvent incertain. Si à l'aide d'un de ces moyens, on pousse de l'acide nitrique dans le pharinx, l'animal rejette ce liquide sur-le-champ avec de violens efforts, et le but qu'on se proposoit, est loin d'être rempli. Si l'instrument plonge jusques dans l'estomac, il arrive que la bouche, la gorge, l'œsophage restent intacts. Il est pourtant essentiel d'étudier l'action du caustique sur ces parties, puisque fréquemment elles seules sont atteintes dans l'empoisonnement, la dose étant trop petite pour arriver dans l'estomac ou bien le poison ayant été repoussé au-dehors par un mouvement du pharynx, inverse à celui de la déglutition.

Il convient donc d'être extrêmement réservé sur les inductions à tirer de pareilles expériences, d'autant plus imparfaites, que leur exécution est toujours entravée par des difficultés presqu'insurmontables.

Les essais très-pénibles que j'ai répétés bien des fois, et d'une manière nécessairement peu satisfaisante, m'ont cependant donné pour résultats principaux :

1°. Que l'acide nitrique introduit en petite quantité dans le tube alimentaire, se combine aussitôt et entièrement avec le tissu animal.

2°. Qu'à plus forte dose, il agit de même à l'instant du premier contact, mais reste en grande

partie dans l'estomac, où il est alors libre et affoibli.

3°. Que dans ce dernier cas, il continue d'agir jusqu'à sa disparition complète, insensiblement opérée dans l'espace de quelques heures, et constamment avec plus de rapidité que sur le cadavre, à cause de l'influence très-marquée de l'état vivant des organes gastriques, et sur-tout de la propriété accélératrice de la chaleur animale.

4°. Que la quantité d'acide, restée libre dans l'estomac, peut être neutralisée d'une manière plus ou moins favorable à la conservation de la vie de l'animal, selon la promptitude apportée à l'intromission ultérieure d'une solution alcaline, d'une eau de savon très-chargée ou d'une dissolution de magnésie pure dans de l'eau, &c....

Mon intention n'a pas été seulement d'arriver par la voie expérimentale, à des données plus lumineuses, et de parvenir à une évaluation plus exacte relativement à la durée et aux modifications diverses de l'action de l'acide nitrique à l'intérieur de l'économie animale ; j'ai fait aussi quelques tentatives, afin de pouvoir assigner à chaque moyen curatif, sa juste valeur, et de faire cesser toute controverse sur les avantages et les inconvéniens de quelques-unes des substances médicamenteuses, employées ou simplement proposées, telles que l'eau de savon, la magnésie pure, &c.

Je rendrai compte à l'article du traitement, des résultats que j'ai obtenus sur cet objet.

TROISIÈME PARTIE.

HISTOIRE MÉDICALE.

Les faits que je viens de rapporter, se prêteroient sans doute à des réflexions intéressantes et à des rapprochemens utiles; on pourroit même en réunissant avec un certain art, les matériaux isolés qu'ils renferment, en tirer plusieurs points de doctrine; comme Barthès veut probablement l'exprimer pour ce genre de travail, lorsqu'il dit: tout résultat de fait est un fait (1).

Quoique cette tâche soit au-dessus de mes forces, je ne l'abandonnerai pas, sans avoir tenté quelques efforts. Ainsi je vais traiter successivement des causes, des signes, du pronostic et des terminaisons de l'empoisonnement par l'acide nitrique, enfin de l'état cadavérique. La thérapeutique et la considération médico-légale de cet empoisonnement, termineront cette troisième partie.

(1) Nouveaux élémens de la science de l'homme. — Discours préliminaire.

§. Ier.

PATHOLOGIE.

ARTICLE PREMIER. *Causes, &c.*

Les données sur les causes de l'empoisonnement par l'acide nitrique, plus nombreuses qu'on ne pourroit le croire au premier coup-d'œil, résultent de l'étude la plus simple des faits exposés. Elles se rapportent particulièrement à l'action de ce caustique, et à tout ce qui peut la modifier.

L'acide nitrique pris à l'intérieur, devient un poison rapide et terrible. C'est ici le lieu de confirmer cette assertion jusqu'à un certain point anticipée dans les premières pages de cette monographie, mais qui maintenant porte sur une foule de preuves incontestables, consignées avec détail. L'action de ce caustique est toujours bornée aux premières voies; cependant il détruit quelquefois par sa force dissolvante, une partie de l'estomac, et étend alors ses effets immédiats sur les organes du voisinage, et même dans toute la capacité abdominale.

Cette action ne sauroit être mieux appréciée qu'à l'aide de la double considération et de la substance délétère, et de l'individu qui en supporte les

effets. « Omnis veneni actio naturalis variatur tam » ratione ipsius veneni, quam dispositionis illius » qui illo infestus est (1) ».

Ce point est éclairé d'avance par les expériences comparatives qui nous ont présenté le poison et les substances sur lesquelles il agit, dans une foule de circonstances différentes qu'il convient de résumer et de rapprocher.

1°. *Considération de l'acide nitrique comme poison.*

Cette considération est relative à sa quantité et à sa qualité.

A. *Quantité.* — L'acide nitrique pur et plus ou moins concentré, produit des effets funestes, à la plus petite dose prise à l'intérieur (2). La quantité varie ordinairement depuis quatre à sept grammes (un ou deux gros) jusqu'à environ un hectogramme (quatre onces, ou un à peu-près). Jamais la dose la plus forte ne dépasse celle qui vient d'être indiquée ; en effet les accidens qui naissent aussi-tôt, et plusieurs autres causes faciles à entrevoir, s'y opposent.

---

(1) Forestus, lib. III. — de venenis. —

(2) Venena quædam occidunt à qualitate occultâ, quædam à qualitate manifestâ. Quantitas in venenis quæ occultam habent proprietatem, non adeò considerabilis ut in cæteris.

C'est en raison de sa quantité, et d'autres circonstances qui seront indiquées ailleurs, que l'acide nitrique pénètre dans des portions du canal alimentaire, plus ou moins distantes de la bouche qui est toujours la première partie atteinte. Ainsi souvent l'action du caustique n'a lieu que dans la cavité de la bouche; quelquefois dans la bouche et la gorge; assez fréquemment elle est partagée entre ces premiers organes, l'œsophage et l'estomac: enfin dans certains cas elle se propage, et toujours immédiatement, jusqu'au duodenum et au jéjunum. Cette action est constamment énergique et très-dangereuse sur quelques-uns des organes que je viens de nommer, à cause de leur position transversale, du séjour de l'acide dans leur intérieur, et enfin de leur importance pour la vie organique; tels sont l'estomac et le duodenum.

B. *Qualité.* — L'état de concentration de l'acide nitrique, ses divers degrés de pureté, d'adultération, apportent des différences très-notables dans l'empoisonnement dont il s'agit (1). Il ne faut

---

(1) Aquæ ex nomine fortes quarum virtus lethalibus infamata est exemplis, non veneni forma, sed igneis solum penetrantissimis salium spiculis agunt, id est, ventris erodent fibras, horrendaque excitant symptomata. Cum acrimonia per spiritus alicujus volatilis conjugium demitigata, tolerari in corpore potuit, vicemque sustinere medicaminis;

pas confondre, comme l'ont fait plusieurs médecins, les eaux-fortes proprement dites, avec des liquides corrosifs appelés aussi eaux-fortes; mais qui ne contiennent point d'acide nitrique, ou dans lesquels il se trouve sous l'état de combinaison; tels sont l'acide nitro-muriatique (l'eau-régale), &c. Il en résulte, à parler rigoureusement, qu'on doit tenir peu de compte des observations qu'ils ont transmises sur l'empoisonnement dont nous nous occupons. Trompés par une fausse analogie, ils ont rassemblé des faits vraiment disparates, et qui n'appartiennent pas tous à l'espèce que j'essaie de décrire. Les faits inédits qui ont été exposés, ont sur ceux-ci, l'avantage de mériter une confiance absolue, de s'être passés récemment et sous les yeux de beaucoup de personnes de l'art.

2°. *Considération des diverses dispositions que peut présenter l'individu qui avale de l'acide nitrique.*

Les différentes circonstances dans lesquelles peut se trouver l'homme qui boit de l'acide nitrique, sont physiques ou morales, communes ou indivi-

---

quâ ratione etiam nitri spiritus, vix ab aquâ-forti diversus, si nitro fixo committatur, corrosivam vim deponit et citra noxam intus adsumi liquet.

Pechelinus, In tractatu de purgantibus, cap. 23.

duelles, naturelles, acquises ou accidentelles, isolées ou réunies. Les unes sont favorables et les autres funestes. Mon intention est de m'arrêter seulement aux principales.

A — *Dispositions physiques.*

a—*Communes.—Naturelles.*—

Parmi les dispositions physiques qui peuvent modifier l'action de l'acide nitrique, il en est deux essentielles, qui sont communes et naturelles à tous les individus. L'augmentation de leur intensité est pourtant accidentelle.

La première est la chaleur animale qu'on sait être de 32 degrés. Elle accélère beaucoup l'action de l'acide nitrique, et la rend plus énergique. Cette assertion est appuyée sur l'observation et l'expérience.

La seconde est la sécrétion de l'humeur muqueuse à la surface interne du canal alimentaire. La quantité de cette humeur devient très-grande, à cause de l'irritation produite sur l'organe membraneux qui la sécrète. Dans le cas de désorganisation totale de quelque partie, ce sont les plus voisines qui la fournissent en abondance : outre ce changement dans sa quantité, ce liquide muqueux est encore altéré ou modifié dans sa nature, en raison de l'altération de son organe sécrétoire. Il

paroît contenir beaucoup plus d'albumine, laquelle est concrétée par l'acide nitrique qui se combine sans doute aussi avec la soude tenue en dissolution. L'abondance accidentelle de l'humeur des premières voies, et la nature de ses principes constituans, sont donc une double cause qui diminue un peu l'action du caustique, en la supportant en partie.

Les deux circonstances communes que nous venons d'examiner, c'est-à-dire la chaleur animale, et les sécrétions des premières voies, sont particulières à l'état vivant. Elles apportent des différences sensibles dans la nature des effets chimiques comparés, et dans la promptitude de l'action qui les produit.

b — *Particulières ou individuelles.* —

L'état de vacuité ou de plénitude de l'estomac, influe beaucoup sur le degré d'action de l'acide nitrique pris à l'intérieur. Quand cet organe est vide, sa diminution de capacité, la nudité de ses parois qui ne sont défendues par aucune substance interposée, permettent au corrosif d'agir sur une plus grande étendue, avec une très-grande force, &c....

Lorsqu'au contraire une masse plus ou moins grande de matières alimentaires ou de boissons, distend l'estomac, l'action de ce réactif se porte

en grande partie sur ces matières étrangères, et si le poison est en médiocre quantité, il n'atteint alors que foiblement l'organe lui-même. On peut en dire autant des poisons minéraux, dont la force est diminuée par leur mélange avec une grande quantité d'alimens, ce qui rend aussi le vomissement plus facile, comme le dit Manget: « Hinc venena » mineralia, in ventriculum plenum, vel pingui- » bus præsumptis ingesta minus necant, faciliori » vomitu consequente, et acrimoniâ obtusâ (1) ».

c— *Acquises et accidentelles.* —

Je ne dois pas omettre de parler de certaines dispositions organiques, acquises, particulières à quelques individus, et qui déterminent des modifications remarquables dans la manière d'agir de l'acide nitrique. Ces dispositions consistent dans l'état accidentel des premières voies, chez les personnes très-adonnées à l'ivrognerie, chez celles qui font un usage habituel et outré des liqueurs fortes, et sur-tout chez les habitans des contrées du nord, qui attachent leur existence à ces sortes d'excès. Nul doute que dans ces individus, la membrane interne du canal alimentaire, ordinairement très-sensible, ne soit en quelque sorte blasée par

(1) Bibliotheca medico-practica — de venenis mineralibus. — Manget.

l'effet de ses rapports répétés avec les matières étrangères qne je viens d'indiquer ; que de spongieuse et molle qu'elle étoit, elle ne soit devenue dense, dure et racornie ; le calibre du canal alimentaire est généralement diminué, ses parois épaissies ont perdu presqu'entièrement leur souplesse ordinaire, et sont rendues plus ou moins impropres aux fonctions digestives. J'ai eu plusieurs fois occasion de constater ce que j'avance, et par l'observation, et par l'inspection cadavérique.

L'abus des acides végétaux pris à l'intérieur, produit des effets analogues à ceux des liqueurs spiritueuses très-fortes, et même des acides minéraux qui seroient affoiblis.

Cet état se rapproche sur-tout de celui qui est consécutif à l'action de l'acide nitrique, lorsque la mort n'a pas lieu dans les premiers jours de l'empoisonnement.

Les individus qui ont les organes des premières voies altérés de la manière que je viens d'indiquer, n'éprouvent pas des effets aussi funestes, de la part des liquides délétères pris à l'intérieur, que les personnes dont le canal alimentaire est dans l'état naturel, ou présente une toute autre condition : chez ceux-là, l'acide nitrique même, très-concentré, semble agir avec moins de force.

C'est de l'examen attentif de beaucoup de faits, et principalement de plusieurs rapportés dans cette

dissertation, que cette induction a été tirée; ainsi le peu de gravité des phénomènes qui ont accompagné plusieurs cas d'empoisonnement par l'acide nitrique, et dont nous devons les observations à quelques médecins des pays septentrionaux, dépendoit peut-être, en grande partie, des dispositions accidentelles du canal alimentaire indiquées plus haut. Je ne sais pas jusqu'à quel point on pourroit attribuer à une pareille cause, plusieurs des guérisons multipliées qu'ils ont obtenues? Il me seroit facile de trouver dans le nombre des faits que j'ai recueillis, des preuves à l'appui de ce que j'avance. La femme dont il s'agit dans la douzième observation, ne paroissoit pas devoir survivre aux premiers accidens, si elle n'avoit eu probablement le canal alimentaire, épaissi et racorni par les spiritueux dont elle faisoit un usage excessivement immodéré depuis son jeune âge. Tombée dans le marasme, elle n'a succombé que plusieurs mois après. La onzième observation fournit un exemple analogue. L'homme qui en est le sujet, avoit bu beaucoup d'eau-de-vie avant de s'empoisonner; et depuis fort long-temps, il étoit sujet à s'enivrer tous les jours avec de l'alcool. Employé six mois auparavant, comme garçon, à la pharmacie du grand hospice d'Humanité, il buvoit habituellement une énorme quantité d'eau vulnéraire spiritueuse dérobée secrètement. Un marasme dont les pro-

grès furent peu rapides, le firent succomber seulement quelques mois après son empoisonnement.

On m'a communiqué l'histoire fort extraordinaire d'une femme passionnée pour les liqueurs spiritueuses, et qui avoit passé successivement de l'usage le plus immodéré du vin, à celui de l'eau-de-vie commune, puis de l'alcool très-pur, et je crois même de l'éther. La membrane muqueuse des premières voies s'étoit accommodée insensiblement de la présence de ces liquides très-forts. Cette femme, tout-à-fait blasée, sentit bientôt le besoin d'un stimulus encore plus actif que tous les précédens. Les organes gastriques paroissoient accoutumés à un agacement dont ils ne pouvoient plus être privés. Elle imagina de boire de l'eau-forte, et pût faire usage de ce violent caustique sans en éprouver d'accidens notables, au moins pendant un certain temps.

C'est sans doute avec peine qu'on ajoutera foi à ce fait singulier. Je le tiens pourtant de personnes bien dignes de confiance qui l'ont observé, il y a quelques années à Paris, où il a été assez connu (1); mais ne seroit-il pas possible que la femme dont nous parlons, eût appelé eau-forte

(1) J'ai appris ce fait, du cit. Follope, pharmacien, rue Saint-Honoré, proche l'église de la Magdeleine. Il en a été témoin oculaire, avec plusieurs médecins.

un liquide extrêmement fort en effet et nouveau pour elle, qui ne méritoit pas ce nom, dans le sens que nous lui donnons. Une pareille erreur pourroit bien avoir été commise dans ce cas-ci, puisque plusieurs médecins anciens se sont abusés, au point d'appeler eau-forte, des liqueurs spiritueuses très-pures, sur la nature desquelles il ne reste pas à contester; mais ils ajoutent qu'elles sont très-volatiles et s'enflamment aisément (1).

Ces objections, très-fondées au premier aspect, tombent pourtant d'elles-mêmes. En effet des renseignemens fort exacts, et recueillis ultérieurement, m'ont appris que les gens de l'art qui visitèrent cette femme, ne manquèrent pas, pour lever leur propre doute, de constater la nature de cette eau-forte; celui qui l'avoit vendue a depuis attesté ce fait.

S'il n'est pas permis de soupçonner que cette femme ait pu prendre pour de l'eau-forte une toute autre liqueur, comme les circonstances semblent l'insinuer, il faut convenir au moins que ce liquide a dû être singulièrement affoibli, pour passer impunément dans l'estomac.

J'ai ouï dire que chez plusieurs nations du nord, et sur-tout en Russie, où l'usage des liqueurs fortes est, pour ainsi dire, commandé par les circonstances locales du sol et du climat, on trouve

(1) Schenckius, Ronsseus, etc.

des individus qui boivent de l'eau-forte à la place des liqueurs spiritueuses. Une pareille assertion mérite bien d'être confirmée ; cependant elle ne me paroît pas au-dessus de toute croyance.

Les gens de l'art ne contestent plus aujourd'hui beaucoup d'exemples transmis par les historiens, et long-temps regardés comme apocryphes, de personnes qui s'étoient familiarisées avec l'usage des poisons, telles que le Roi Mithridate, et autres. En général, il est d'observation que les substances les plus délétères ne prévalent pas contre un usage gradué et très-prolongé.

B. *Dispositions morales.*

L'acte par lequel une personne boit de l'acide nitrique, en quantité suffisante pour qu'il en résulte des accidens funestes à la vie, est toujours accompagné d'une circonstance que j'appellerai morale, et qui n'est pas la même dans tous les cas. On peut en distinguer trois : l'inadvertance, l'intention directe de se suicider, et la surprise.

a — *Empoisonnement par inadvertance.*

L'empoisonnement par l'acide nitrique, est souvent la suite d'erreurs et de méprises fâcheuses, variées comme nous l'avons vu dans le récit des faits.

Tous les ouvriers qui employent l'eau-forte, toutes les personnes qui ont dans leur demeure des vases remplis de ce réactif, sont fort exposés à ces empoisonnemens par mégarde, en buvant cet acide pour du vin, de l'eau, de l'alcool, &c..... Le peu de soin qu'on met dans les ateliers, dans les boutiques, et même dans les maisons particulières, à isoler et à étiqueter les bouteilles qui contiennent de l'acide nitrique, est sans doute la raison de la fréquence de ces accidens. Il sembleroit à la vérité qu'ils sont moins répétés à présent qu'ils ne l'étoient autrefois. Dans les cinquante-six faits que je rapporte, il y a trente-un exemples d'empoisonnement par inadvertance; vingt-quatre sur les vingt-sept observations publiées antérieurement, et sept sur les vingt-neuf qui me sont particulières. Tous les jours instruits davantage par une expérience malheureuse, nous commençons à apporter un peu plus de précautions dans l'arrangement et la tenue des vases remplis de liquides caustiques; et particulièrement d'eau-forte.

Ces erreurs sont également commises par les hommes et les femmes de tout âge, et à plus forte raison, par les enfans qu'on sait être naturellement inconsidérés. Vander-Wiel a soigné un enfant âgé de trois ans, qui avoit bu de l'eau-forte par mégarde. Lanzonus, médecin de Ferrare, en 1683

parle d'une petite fille âgée de six ans, qui expira au milieu des douleurs les plus affreuses, quatre heures après l'instant où, pressée par une grande soif, elle avoit bu de l'eau-forte chez un marchand qui en avoit toujours chez lui, pour le départ des métaux.

b — *Empoisonnement volontaire, ou par suicide.*

La seconde circonstance morale a lieu, lorsqu'une personne boit de l'acide nitrique dans l'intention de se donner la mort. Il faut avouer que, si ce moyen est presqu'infaillible pour s'arracher la vie, il est horriblement douloureux. En général, il laisse survivre assez long-temps, pour que les infortunés qui en sont victimes, soient déchirés par les plus vifs remords, et pour qu'ils sentent à loisir ce que leur état, presque toujours désespéré, a d'affreux et d'accablant.

Malheureusement ces cas d'empoisonnement volontaire, par l'acide nitrique, sont beaucoup plus fréquens qu'on ne pense. Les cinquante-six faits rapportés dans cette monographie, nous en offrent vingt-quatre exemples; trois, sur les vingt-neuf observations publiées, et vingt-un, sur les vingt-neuf observations inédites. Je tâcherai de faire sentir tout-à-l'heure, la cause de cette grande disproportion.

On a remarqué que l'acide nitrique étoit le poison ordinaire des gens du peuple. Cela vient, je crois, de ce que ce réactif est presque généralement connu, sur-tout des personnes du vulgaire, qui l'employent journellement dans leurs travaux, et peuvent s'en procurer à un prix très-modique, la petite quantité dont ils ont besoin.

Cet empoisonnement volontaire ne se rencontre pas indifféremment chez les individus de tous les âges, comme il arrive pour l'empoisonnement par méprise : ce n'est qu'à l'époque de la puberté et dans la force de l'âge, lorque les passions sont au plus haut degré de développement. La plus jeune des personnes qui se sont ainsi suicidées, et dont je rapporte les observations, avoit seize ans; j'en ai vu deux qui avoient dix-huit ans, une de dix-neuf et une de vingt ans, le plus grand nombre, de trente à quarante ans, quelques-unes de cinquante, une seule de soixante-un ans.

Les individus d'un naturel mélancolique, d'un tempérament bilieux, tourmentés par des affections morales, tristes et profondes; ceux qui traînent péniblement leur existence, et ne trouvent, dans tout ce qui les entoure, rien de propre à dissiper leur dégoût de la vie (tædium vitæ), à rompre l'ennuyeuse monotonie et l'éternelle uniformité de leurs sensations et de leurs idées, à chasser leur coupable indifférence; ceux qui restent

dans une oisiveté continuelle, ou dont les occupations ne sont point variées; qui fuyent les objets capables de faire diversion à leurs chagrins, de leur fournir quelques moyens de distraction; ceux qui sont inconsolables d'un revers subit de fortune; qui se consument dans des desirs violens et jamais satisfaits; qui sont contrariés par un amour malheureux; ceux qui sont plongés dans une indigence extrême et une affreuse misère, dont leur pensée vient encore sans cesse exagérer l'horreur; enfin ceux qui craignent quelques mauvais traitemens, qui redoutent un danger imminent, une peine infamante, &c. Telles sont les personnes qui attentent souvent à leur vie d'une manière quelconque; telles sont aussi celles qui avalent de l'acide nitrique, dans l'intention de se donner la mort. Observons encore que les déplorables conditions qui viennent d'être passées en revue, sont fréquemment le partage des veufs et des célibataires.

Il n'est aucune de ces inductions qui ne soit fondée sur les faits, et qui ne découlent de leur histoire, sur laquelle je me suis appesanti à dessein.

Une autre remarque bien importante à faire, et qui tient à un point de vue civil et politique, c'est que l'empoisonnement volontaire par l'eau-forte, ne se rencontre pas également dans tous les temps et dans tous les pays. Il étoit presqu'inconnu jusqu'à présent, et on ne trouve guère que l'exemple transmis par le

cardinal Bembo, celui recueilli par le pharmacien Cadet, et un très-petit nombre d'autres. Au milieu des calamités publiques, engendrées par les discordes civiles qui ont déchiré de nos jours le sein de notre patrie, et que tant de gloire nationale a effacées depuis, et rapidement éloignées de nous; rien peut-être n'a été plus effrayant et plus affligeant à-la-fois pour l'ami de l'humanité, que le nombre incroyable des suicides. Ils n'ont pas échappé à l'observateur philosophe, à l'homme d'état, à l'historien, au médecin, tous également dirigés vers la conservation et le bonheur de l'homme, tous également attentifs à tirer du mal même, les motifs et les moyens de réparer le mal.

C'est aussi dans les fâcheuses circonstances que je viens de rappeler, et que la prospérité publique fera oublier, que les empoisonnemens volontaires par l'acide nitrique, se sont tout-à-coup multipliés. De 1792 à 1799, on a observé un plus grand nombre de ces accidens, au grand hospice d'Humanité, qu'il ne s'en étoit présenté auparavant dans l'espace de plusieurs siècles. J'ai vu, pendant les années sept et huit, jusqu'à six personnes empoisonnées volontairement par l'eau-forte, couchées en même temps, dans différentes salles de l'Hôtel-Dieu. Le nombre en a beaucoup diminué pendant l'an neuf. Enfin aujourd'hui, les suicides, indices certains autant que déplorables des malheurs publics et particuliers, deviennent tous les jours plus rares.

A cette occasion, il convient de remarquer le point de contact de la médecine avec l'histoire civile, morale et politique. Sans doute la révolution a mis fin à beaucoup de maladies, telles que les affections vaporeuses et autres, qu'il seroit inutile de citer, et qui dépendoient des circonstances de temps, de la manière de vivre, des habitudes, des mœurs, &c. Mais elle a donné naissance à une foule de nouveaux dérangemens de la santé, causés sur-tout par des affections morales très-fortes. Jamais peut-être on n'avoit autant vu de personnes atteintes de folie, autant de gens indifférens pour la vie, autant d'empoisonnemens, autant de morts volontaires ou consenties (1). Je ne saurois dire si ces fâcheux effets ont été également partagés entre les deux sexes; seulement j'observerai qu'en général les empoisonnemens ont été rencontrés un plus

(1) Les suicides considérés sous le point de vue purement médical, pourroient présenter beaucoup d'intérêt. Multipliés comme ils l'ont été depuis 1792 jusqu'à 1800, ils sont devenus autant de nouveaux matériaux pour le médecin observateur, qui ne perd aucune des circonstances, aucun des moyens, favorables à l'étude de l'homme.

Il est fort remarquable que de toutes les personnes qui attentent à leur vie de telle ou telle manière, celles-là atteignent le moins souvent, ou presque jamais, leur but, qui se coupent transversalement la partie antérieure du col, ou se tirent un coup de pistolet dans la bouche, &c. comme je l'ai observé tant de fois au grand hospice d'Humanité.

grand nombre de fois chez les femmes; que c'est le genre de suicide qu'elles adoptent, tandis que, pour l'ordinaire, l'homme attaque sa vie directement; il se fait une blessure de sa propre main, se précipite d'un endroit très-élevé, &c. . . . . C'est ainsi qu'on trouve le nombre des femmes empoisonnées par l'acide nitrique très-supérieur à celui des hommes. On conçoit qu'il n'est ici question que des empoisonnemens volontaires.

c — *Empoisonnement par surprise.*

Enfin la troisième circonstance est celle d'une personne qui boit, à son insu, de l'acide nitrique, sans vouloir attenter à sa vie, ni sans commettre de véritable méprise. Pour cela il faut que le liquide soit masqué d'une manière quelconque, ou étendu dans un liquide étranger. Ce cas qui se rapproche un peu de celui d'empoisonnement par mégarde, est fort rare. Je n'en connois qu'un seul exemple; c'est celui consigné dans la quatorzième des observations qui me sont particulières, d'une femme débauchée et ivre, à qui son beau-frère fit boire au milieu d'une orgie, de l'eau-forte dans du vin blanc. La raison pour laquelle cette circonstance est peu fréquente, me paroît facile à saisir. Un scélérat assez osé pour concevoir l'idée criminelle d'un empoisonnement, se garde bien de choisir l'acide nitrique pour l'exécution de son infâme

projet. Il a trop à craindre que la causticité de ce liquide ne soit reconnue à temps ; il sait trop que ce poison agit sur les lèvres et la bouche, &c. à l'instant même de son contact, et seroit aisément découvert.

Espèce d'empoisonnement.

L'empoisonnement par l'acide nitrique a des caractères propres et distinctifs qui en font une espèce séparée dans le genre des empoisonnemens par les acides minéraux.

C'est sur-tout à l'article des signes, que ces caractères seront exposés avec soin. Des phénomènes communs à cette espèce, et à celles de l'empoisonnement par l'acide sulfurique, de l'empoisonnement par l'acide muriatique, &c..., fournissent les caractères génériques. Il seroit précieux d'avoir une monographie bien faite d'une de ces espèces ; cela nous conduiroit à avoir bientôt les monographies de toutes les autres. A défaut d'un pareil avantage, il m'a fallu moi-même essayer d'ébaucher l'histoire d'une espèce.

Il n'a presque rien été écrit jusqu'à présent sur l'empoisonnement par l'acide sulfurique, et encore moins sur celui par l'acide muriatique. Cela vient, sans doute, de ce que les exemples en sont beaucoup plus rares que ceux dûs à l'action de l'acide nitrique. En effet, ces deux acides minéraux sont moins générale-

ment répandus que l'eau-forte; ils ne sont pas, comme elle, connus de tout le monde; leur usage est beaucoup plus borné. Ce que je dis là s'applique plus particulièrement encore à l'acide muriatique, dont les funestes effets sur les premières voies sont, je crois, absolument et heureusement ignorés; mais son usage se multipliant tous les jours, on a lieu de craindre qu'il n'arrive des empoisonnemens de cette espèce à la suite de quelque méprise.

Variétés.

On trouve dans le journal de médecine, année 1787 (1), deux observations de prétendus empoi-

(1) Obs. sur un empoisonnement causé par une trop grande dose de nitre, avec des recherches sur l'usage interne de ce médicament; par Laflize, doct. en méd., président du collège royal de chirurgie à Nancy.

Journal de médecine — tom. LXXI, pag. 401—juin 1787.

Obs. sur une mort causée par une trop grande dose de nitre, suivie de l'ouverture du cadavre, communiquée par Mr. Souville, médecin - pensionnaire et chirurgien-major de l'hôpital de Calais, correspondant de la Société Royale de Médecine.

Journal de médecine — tom. LXXIII, pag. 19 — 1787.

Réflexions sur l'observation insérée dans le journal de médecine, juin 1787, au sujet d'un empoisonnement causé par une trop forte dose de nitre; par M. Tourtelle, doct. en médecine à Besançon.

Journal de médecine — tom. LXXIII, pag. 22 — 1787.

sonnemens par une forte dose de nitrate de potasse (sel de nitre). L'auteur de l'une d'elles, le citoyen Laflize, paroît pencher pour la décomposition de cette substance saline dans l'estomac, et pour l'action corrosive de l'acide nitrique, qu'il dit se séparer de la potasse. Si les choses se comportoient ainsi, ce seroit une variété de l'empoisonnement dont nous nous occupons ; mais il est certain que le nitrate de potasse n'a aucune propriété vénéneuse, même à une très-haute dose, et d'ailleurs il n'est pas une seule preuve de sa décomposition dans les premières voies.

Les funestes effets produits par le nitrate d'argent fondu (la pierre infernale) reçu dans l'estomac, et dont on connoît des exemples (1), ne me paroissent pas non plus devoir être considérés, comme une variété de l'empoisonnement par l'acide nitrique. J'ai beaucoup de raisons pour croire

---

Expériences et observations sur les effets du nitre dans le cheval, par M. Huzard. — Véritable empoisonnement par une livre de cette substance saline ; trois exemples.

Journal de médecine — tom. LXXIV. pag 249. — 1788.

(1) Boerhaave rapporte qu'un Elève en pharmacie ayant avalé de la pierre infernale, il en résulta des accidens considérables ; des douleurs horribles, la gangrène et le sphacèle des premières voies, furent les prompts effets de ce poison. —

que l'action de ce caustique solide, n'est pas uniquement due à l'acide séparé de l'argent, comme on a semblé l'insinuer. En effet, la légère quantité d'acide nitrique contenue dans un petit morceau de nitrate d'argent fondu, ne sauroit produire les désorganisations considérables qui ont lieu, et qui dépendent évidemment de l'action de ce caustique comme substance composée. En second lieu, les effets chimiques qu'il produit sur les substances animales, soit mortes, soit vivantes, ne ressemblent pas à ceux déterminés par l'acide nitrique ; ils paroissent même offrir une assez grande différence, mais il ne convient pas de s'occuper plus longuement de cet objet dans cet ouvrage.

Je vais terminer cet article par un tableau, comprenant les nombres comparés et proportionels;

1°. Des cas d'empoisonnemens par l'acide nitrique, publiés et inédits;

2°. Des cas de mégarde, de suicide et de surprise;

3°. Des hommes, des femmes et des enfans qui ont éprouvé cette espèce d'accident.

Nombre total des cas d'empoisonnemens par l'acide nitrique, consignés ou indiqués dans cette dissertation.

Cinquante-six.

56 { 27 publiés.
29 inédits.

56 { 30 hommes.
24 femmes.
2 enfans.

56 { 31 par mégarde.. { 17 hommes.
10 femmes.
4 enfans.
24 par suicide... { 13 Hommes.
11 Femmes.
0 Enfans.
1 par surprise ou par suite d'instigation étrangère. { 0 hommes.
1 femme.
0 enfans.

Faits recueillis dans les Auteurs.

Vingt-sept.

27 { 17 hommes.
6 femmes.
4 enfans.

27 { 24 par mégarde. { 14 hommes.
6 femmes.
4 enfans.
3 par suicide. . . { 3 hommes.
0 femmes.
0 enfans.
0 par surprise. . . { 0 hommes.
0 femmes.
0 enfans.

Faits inédits.

Vingt-neuf.

29 { 13 hommes.
16 femmes.
0 enfans.

29 { 7 par mégarde. { 3 hommes.
4 femmes.
0 enfans.

21 par surprise. { 10 hommes.
11 femmes.
0 enfans.

1 par surprise. { 0 hommes.
1 femme.
0 enfans.

ARTICLE DEUXIEME.

Signes.

Lorsqu'une personne a avalé de l'acide nitrique, il survient aussi-tôt un ensemble de phénomènes simultanés ou progressifs, dont l'intensité, la gravité et la durée sont en proportion avec les circonstances variables de l'empoisonnement. C'est le tableau fidèle et complet de ces phénomènes, composé des traits épars dans toutes les observations rapportées, qu'il s'agit de présenter ici.

On peut donner les noms de physiques, chimiques et organiques, aux effets de l'acide nitrique reçus dans les premières voies; ils affectent principalement le canal alimentaire et les parties qui l'avoisinent de près. Ce siége plus particulier aux effets purement physiques et chimiques produits dans ces cas d'empoisonnement, est aussi pourtant celui des effets organiques; mais ces derniers sont moins limités. Non-seulement ils se manifestent dans les premières voies et l'abdomen, où ils sont essentiels, mais encore dans les différens systêmes et dans tous les points de l'économie, où ils deviennent uniquement symptomatiques.

De tous les phénomènes qui résultent de l'action de l'acide nitrique à l'intérieur, ceux qui sont appréciables par nos sens, doivent seuls porter le nom

de signes proprement dits de cet empoisonnement. Ils sont nombreux, mais la plupart sont communs et généraux, peuvent appartenir à une affection abdominale très-violente, soit spontanée, soit occasionnée par une cause irritante étrangère toute autre que l'acide nitrique ; telle qu'une substance corrosive quelconque, même les acides minéraux, l'acide sulfurique, l'acide muriatique, &c. et ils n'existent pas essentiellement dans les parties qui ont éprouvé le contact immédiat de l'eau-forte. Ils affectent à-la-fois toute l'économie.

Les signes ou phénomènes perceptibles fournis par les organes des premières voies considérés isolément, sont en petit nombre, et à l'exception de quelques-uns, ils sont propres à l'action de l'acide nitrique, dont on peut les regarder comme un caractère distinctif. Ils la signalent, et constituent le diagnostic de l'espèce d'empoisonnement qui nous occupe. Ces signes physiques et chimiques, reçoivent une nouvelle force de l'existence simultanée des phénomènes généraux et essentiellement organiques, lesquels n'ont pas exclusivement leur siége comme les premiers, et dans les points de contact immédiat du caustique, c'est-à-dire dans le canal alimentaire, mais l'étendent sur tous les systèmes réunis.

Disposés par ce léger apperçu de l'ensemble des phénomènes, à une appréciation beaucoup plus ri-

goureuse de chacun d'eux, et à leur distinction en deux ordres bien séparés, nous pouvons à présent les exposer sans déranger l'ordre de leur apparition ; laissant à la pensée le soin d'évaluer, de rapprocher et de classer les signes, comme il convient le mieux d'après ce qui vient d'être établi.

L'acide nitrique vient d'être bu : aussi-tôt chaleur brûlante à la bouche, dans l'œsophage et l'estomac; douleur vive, dégagement de gaz, rapports abondans, nausées et hoquets ; douleurs croissantes à la gorge et dans la région épigastrique ; bientôt vomissemens répétés et excessifs de matières liquides, et quelquefois de matières solides, qui produisent une sorte d'effervescence ou de bouillonnement sur le sol; odeur et saveur particulière des matières vomies, très-sensible et pour le malade et pour l'observateur ; persistance de cette saveur et de cette odeur dans les intervalles des vomissemens et même lorsqu'ils ont cessé, ou n'ont pas eu lieu par une cause quelconque. Tuméfaction du ventre, tension assez grande et sensibilité exquise au moindre contact.

Sentiment de froid à l'extérieur du corps, horripilations de temps à autre, membres quelquefois glacés, et plus particulièrement les membres abdominaux ; pouls petit, enfoncé, quelquefois précipité et dans certains cas tremblotant ; anxiétés hor-

ribles, agitation continuelle, contorsions en tous sens; angoisses inexprimables, poids des couvertures insupportable, insomnies prolongées, région épigastrique gonflée et dure au toucher, soif extrême, sentiment douloureux toutes les fois que le malade prend la plus petite quantité de boisson; douleurs souvent déchirantes, sentiment de corrosion, quelquefois simples tranchées.

Dans certains cas douleurs sourdes et très-légères, peu ou presque point d'agitation; calme trompeur par l'effet de la contrainte morale ou le haut degré de la désorganisation intérieure, et apparence illusoire d'amélioration.

Déglutition difficile, ténesmes, constipation opiniâtre; envie d'uriner sans pouvoir y satisfaire; Physionomie singulièrement altérée lorsque les douleurs sont excessives, portant l'empreinte et de la souffrance la plus vive et de l'affection morale la plus profonde; pâleur, foiblesse, affaissement, haleine extrêmement fétide; dans quelques cas visage plombé, sueurs froides, gluantes, onctueuses et grasses, ramassées en grosses gouttes; souvent espèce d'embarras, d'oblitération à la gorge; intérieur de la bouche et de l'arrière-bouche d'un blanc mat; membrane interne épaissie et comme brûlée; surface de la langue très-blanche, et dans quelques cas d'une couleur orangée; dents quelquefois vacillantes, leurs couronnes devenues jaunes;

impatience de placer les bras hors du lit, quelquefois de se lever.

Au bout de trois ou quatre jours, détachement partiel ou exfoliation totale de la membrane muqueuse ; lambeaux flottans dans l'intérieur du pharynx, gênant la respiration et la déglutition, altérant le son de la voix ; chaque bord libre des lèvres, presque toujours marqué d'une ligne courbe, qui offre dès les premiers instans une couleur blanche ou légèrement citrine; quelquefois taches jaunes sur le menton, sur les doigts, &c.

Le pouls devient foible, abattu, irrégulier, inégal, parfois intermittent, le plus souvent misérable, constamment précipité.

A tous ces signes, il faut ajouter ceux non encore énoncés des phlegmasies abdominales, telles que la gastrite, l'entérite, &c.

Les nosologistes distinguent avec beaucoup de soin, la gastrite causée par un poison (1) ; il faut avouer que l'affection de l'estomac, qui est le résultat de l'action de l'eau-forte, ne ressemble guère

(1) Quand la gastrite est causée par des poisons, il y a des vomissemens énormes, des efforts continuels pour vomir; les extrémités sont froides, les anxiétés, les convulsions, la soif, les syncopes se succèdent ; le pouls est très-petit, serré, fréquent, fort dur, en un mot irrégulier.

Médecine militaire, par Colombier«,

Gastritis a veneno (Hoffman, p. 113, tom. 2.)

à la gastrite ordinaire, ni même à celle attribuée à un poison en général.

Tous les symptômes dont le précis vient d'être exposé, sont en raison de la dose et de la qualité ou de la force de l'acide nitrique.

Analysons maintenant le tableau qui vient d'être mis sous les yeux, et reprenons en détail chacun de ses principaux traits; c'est le seul moyen de les bien apprécier et de les bien juger.

Rapports.

Les rapports que l'on éprouve aussi-tôt après avoir bu de l'acide nitrique, ne sont autre chose que le dégagement d'un gaz de l'intérieur du canal alimentaire, à l'instant où l'action du corrosif a lieu. Ce gaz est sans doute en partie du gaz nitreux et du gaz azote.

C'est au prompt développement du volume de l'estomac et des intestins, par ce même gaz, que sont dus la distension subite du ventre, et surtout le soulévement ainsi que la résistance de la région épigastrique.

Dans les cas où l'altération de l'estomac est portée au plus haut degré, où cet organe est percé en plusieurs points, il se fait un épanchement de liquide hétérogène; une quantité considérable de fluide élastique est pareillement formée, l'abdomen se météorise excessivement.

Ce phénomène est, à bien dire, presqu'entièrement chimique, et il offre la plus grande analogie avec celui observé dans les expériences faites sur les cadavres. Les auteurs monographes n'en avoient rien dit.

Douleurs.

Les douleurs dans le ventre, accompagnées d'un météorisme général de cette capacité, sont un signe que le poison est descendu dans les intestins, ou s'est même épanché dans la cavité abdominale par des crevasses faites à quelques portions du canal alimentaire.

La chaleur brûlante dans les premières voies et les douleurs violentes qui sont les effets immédiats de l'action de l'acide nitrique à l'intérieur, présentent quelquefois des contrastes très-frappans. En général l'intensité de ces deux symptômes n'est pas toujours en raison de la plus grande force et de la plus grande quantité d'acide nitrique avalée, même en admettant qu'aucune disposition locale et accidentelle de l'estomac n'ait lieu, et n'affoiblisse la violence du corrosif.

Souvent des personnes qui ont bu une très-petite dose d'eau-forte, éprouvent les douleurs les plus déchirantes et les plus atroces, et celles qui en ont avalé une grande quantité, c'est-à-dire six à neuf décagrammes (deux ou trois onces), paroissent avoir à peine de légères souffrances,

et restent fort tranquilles. Dans le premier cas, les malades guérissent ordinairement, ou ils ne succombent qu'à une époque fort retardée. Dans le second cas, au contraire, la mort arrive presque toujours très-promptement. La dixième et la quatorzième des observations inédites, sont des exemples remarquables de ce que je viens d'avancer. Le jeune homme âgé de seize ans, qui fait le sujet de la première, est mort vingt heures après son accident, malgré qu'il n'eût éprouvé aucune agitation, et donné aucun signe de vives douleurs. A l'ouverture du cadavre, on trouva dans l'abdomen, le désordre le plus considérable, des altérations extrêmes, des trous à l'estomac, un énorme épanchement dans la capacité du ventre, &c.

Dans la seconde des observations que je viens d'indiquer, nous voyons l'histoire d'une femme qui disoit avoir pris de l'acide nitrique, et dont l'état de calme annonçoit si peu un pareil accident, que le médecin et beaucoup d'autres personnes de l'art crurent qu'elle en imposoit. Le défaut d'agitation, de vomissemens, de douleurs, justifioit jusqu'à un certain point cette opinion; cependant la prostration des forces, la petitesse du pouls, la lassitude dans les membres, firent croire que cette malade étoit atteinte d'une fièvre adynamique. Dans cet état d'incertitude, on lui donna des boissons délayantes. Je ne doutai pas, d'après ce que j'avois

vu plusieurs fois, et d'après mes connoissances sur la manière d'agir de l'eau-forte, que cette malade ne fût véritablement empoisonnée, et plusieurs personnes furent ramenées à cet avis. Elle succomba le lendemain de son accident et de son arrivée à l'hospice, beaucoup plutôt qu'on ne s'y attendoit. A l'examen du cadavre, nous trouvâmes le plus haut degré d'altération que puisse causer l'acide nitrique pris à l'intérieur; trous à l'estomac, taches gangréneuses, épanchement dans la capacité abdominale, cautérisation très-marquée de tous les viscères du ventre, couleur jaune générale, &c.

Ces faits rapprochés de plusieurs analogues, et mis en opposition avec d'autres qui nous donnent en quelque sorte une contre-épreuve, me font penser, qu'une quantité médiocre d'acide nitrique, introduite dans les premières voies, agit sur-tout en largeur, et ne cautérise que l'épaisseur de la membrane muqueuse. Alors le cas n'est pas toujours mortel, mais les douleurs sont excessives, les coliques horribles, précisément peut-être parce que les parois du canal alimentaire et spécialement de l'estomac, ne sont cautérisées que dans une portion de leur épaisseur, les réseaux nerveux ne paroissent altérés qu'en partie, ils sont violemment irrités, la sensibilité de l'organe est excitée et non pas anéantie.

Si au contraire l'acide nitrique se trouve concentré, et la dose assez forte; l'estomac est cautérisé et frap.

pé de mort dans toute son épaisseur, la sensibilité est éteinte, tous les nerfs sont détruits et désorganisés ; tels sont les cas dans lesquels les douleurs ont été presque nulles, et point proportionnées avec la cause qui les déterminoit.

Ces phénomènes me semblent très-conformes à ce que présentent les altérations du système nerveux dans tous les points de l'économie. Un nerf piqué, irrité, déchiré ou détruit en partie, &c. cause des tourmens affreux ; si on le désorganise entièrement, si on le brûle en totalité avec un caustique, il ne jouit plus d'aucune des propriétés inhérentes à la vie, le malade ne ressent point de souffrances.

J'ai eu bien des fois occasion d'observer dans des affections morbifiques, soit spontanées, soit par cause externe, que l'intensité des douleurs suivoit une échelle de progression, semblable à celle des désordres ; mais il est constant par l'expérience, que passé un certain degré, la douleur n'est plus, dans beaucoup de cas, en raison directe des dérangemens, mais bien en raison inverse.

L'absence des douleurs n'est donc pas toujours une circonstance très-rassurante dans les cas d'empoisonnement par l'acide nitrique. Pour ne pas s'en laisser imposer, il faut faire grande attention à l'état du pouls, au froid de la peau, à la constipation, au peu de volume de l'estomac, à son

état de vacuité lorsque le poison a été avalé, et à beaucoup d'autres phénomènes.

Les auteurs qui ont le mieux écrit sur les empoisonnemens en général, disent que l'absence presqu'entière des douleurs ou leur cessation prompte, est d'un mauvais présage, sur-tout quand il n'y a pas aussi rémission de tous les autres symptômes, qu'il survient des sueurs visqueuses, &c. On doit redouter alors la gangrène qui, sans doute, est commencée et ne manquera pas d'entraîner une mort prochaine.

Vomissemens.

Les vomissemens sont très-répétés, lorsque les douleurs sont extrêmement vives. L'estomac dont la membrane interne est irritée, entre dans un mouvement spasmodique continuel et renvoie sans cesse par l'œsophage les matières qu'il contient, soit l'acide nitrique avalé, soit les liquides qu'on a fait boire au malade et dont l'organe ne peut s'accommoder dans l'état de spasme où il se trouve. Les matières vomies ont une saveur toute particulière.

Si les douleurs sont sourdes et presque nulles, ce qui loin d'arriver dans les cas les plus simples, se rencontre fréquemment dans les cas les plus graves comme nous l'avons vu, alors les vomissemens n'ont pas lieu, ou ils arrivent seulement dans les premiers instans. La dixième, la quatorzième, et beaucoup

d'autres observations inédites, confirment la vérité de cette assertion.

Comment en effet ces individus pourroient-ils vomir, puisque leur estomac est brûlé et désorganisé dans presque toute son épaisseur, qu'il est percé en plusieurs endroits, qu'il ne jouit plus de sa sensibilité naturelle, qu'il est impropre à la vie. Les liquides qu'avalent ces malades paroissent être digérés, contribuer à amener l'état de calme et d'amélioration apparente dont on se félicite; on est prêt à tirer bon augure de ce qu'ils ne sont pas rejetés, et on regarde comme très-heureux un phénomène aussi funeste. Qu'arrive-t-il? Les boissons passent à travers l'estomac percé et privé de ses propriétés vitales comme à travers un corps inerte, et s'épanchent dans le ventre.

Hochesteter, dans la seule observation qu'il rapporte d'un jeune homme empoisonné par l'acide nitrique, prétend que les vomissemens qui ont eu lieu, dépendoient d'une petite quantité d'eau-de-vie bue avant le liquide caustique. Il paroît étonné de ce phénomène, qu'il ne croit pas du tout pouvoir être déterminé par l'eau-forte dont les effets ne lui sont connus que par ce cas particulier et isolé.

Ne pourroit-on pas reconnoître dans les matières des premiers vomissemens, l'existence de l'acide nitrique alongé et mélangé aux substances étrangères? Il est en effet certain, comme nous l'avons établi

nilleurs, qu'une portion de ce liquide reste libre, tandis que l'autre se combine avec l'estomac, irrite la membrane interne, et excite le vomissement. Sa présence seroit constatée par les moyens connus, et entr'autres par une addition de carbonate de potasse, dans les matières ainsi vomies. Le nitrate de potasse formé bientôt par la combinaison de l'alcali avec l'acide, et rapproché par l'évaporation, présentera les caractères du nitre, c'est-à-dire, fusera sur les charbons, &c..... J'ai remarqué chez plusieurs individus qui s'étoient empoisonnés volontairement en avalant de l'eau-forte, que les matières des premiers vomissemens oxidoient fortement et avec rapidité les bassins de cuivre dans lesquels on les recevoit. Cet examen rigoureux seroit très-utile, quoique pour les résultats et sous plusieurs points de vue, tel empoisonnement par un acide minéral ressemble à tel autre.

Sentiment de froid.

Le sentiment de froid à l'extérieur du corps et sur-tout aux membres, est un phénomène commun à beaucoup d'empoisonnemens, mais très-marqué dans l'espèce dont il s'agit. Il persiste fort longtemps, et accompagne pour l'ordinaire chacune des terminaisons. En voici un exemple bien remarquable. Sur la fin de l'an huit, je vis au grand hospice

d'Humanité (1), une demoiselle, nommée Odel, âgée de 17 ans, très-nerveuse, que l'on soignoit depuis plusieurs mois des suites d'un empoisonnement dont elle cachoit toutes les circonstances, mais que l'on sçut cependant avoir été occasionné par une quantité d'eau-forte prise à l'intérieur. Au milieu des chaleurs brûlantes qui régnèrent dans les mois de thermidor et fructidor de l'an huit, à un quatrième étage très-haut et exposé aux ardeurs dévorantes du midi, le thermomètre étant élevé à 30 degrés, cette fille éprouvoit un froid glacial à la peau, frissonnoit dans son lit garni de deux grosses couvertures de laine, et étoit obligée de se chauffer très-souvent. Il y avoit fort peu d'alimens qui lui convinssent; le lait, le bouillon, des soupes très-légères, étoient la seule nourriture qu'elle ne vomît point. Tourmentée par des coliques et des ténesmes répétés, elle faisoit de vains efforts pour aller à la selle; elle rendoit à des époques extraordinairement éloignées, de très-petites boules de matières fécales, excessivement dures : cette fille étoit devenue fort maigre.

Ce sentiment de froid à l'extérieur du corps ne dépend-il pas de la sympathie très-marquée qui existe entre l'estomac, et même la surface interne de tout le canal alimentaire et la peau (2). On sait que dans

(1) Salle Monique, n°. 64.

(2) La chaleur extérieure se concentre à l'interieur; elle

beaucoup d'affections de l'estomac, il se manifeste une sensation de froid à la surface du corps; et dans l'état d'intégrité de toutes les parties, lorsqu'on vient de prendre des alimens et que la digestion s'opère, on éprouve un petit frissonnement, un refroidissement sensible de l'organe cutané. La continuité et l'analogie du tissu de l'épiderme extérieur et de l'espèce d'épiderme intérieur, semble être une des causes de la correspondance d'action entre la surface de la peau et la surface interne du tube alimentaire.

État du pouls.

La petitesse extrême du pouls et sa précipitation, sont un signe constant qui peut servir beaucoup à faire connoître le véritable état du malade, lorsqu'il n'y a ni douleurs, ni vomissemens. Il annonce la gravité du danger, malgré l'absence apparente d'accidens, assez ordinaire dans les cas où l'estomac est brûlé profondément et percé en plusieurs endroits. Pour éviter toute erreur, il est donc bien important de ne pas négliger l'examen du pouls.

Evacuations suspendues.

Lorsque la constipation et les ténesmes ont lieu,

---

est toute ramenée du dehors à l'endroit touché par le venin.—Ambroise Paré.—

et sont accompagnés du météorisme du ventre, le médecin doit se tenir sur ses gardes, quand bien même les vomissemens et les douleurs seroient nuls ou presque nuls. Peut-être l'état d'inertie de toute la portion inférieure du canal alimentaire, qui produit la constipation, l'inertie pareille de la vessie urinaire, la suspension des évacuations habituelles, sont-ils dus dans les cas dont nous nous occupons, à la sympathie qui a lieu entre la membrane muqueuse des organes qui viennent d'être nommés, et celle des organes atteints par le caustique. Ces phénomènes particuliers se perpétuent, non-seulement à l'instant de l'action de l'acide nitrique ; mais encore pendant toute la durée des accidens consécutifs.

Couleur de la bouche, &c.

La couleur blanche de la membrane intérieure de la bouche, la même couleur dans des espaces demi-circulaires, au milieu du bord libre de chaque lèvre, à l'endroit de contact du vase qui contenoit l'eau-forte, sont des signes certains de l'empoisonnement par un caustique liquide très-violent, tel qu'un acide minéral, par exemple ; et lorsque les parties brûlées ont la couleur jaune, tout doute est levé par ce phénomène propre à l'action de l'acide nitrique.

Les taches jaunes de l'épiderme, aux mains, aux

avant-bras, au menton, &c., sont des signes peu importans, lorsqu'ils restent isolés; mais réunis à tous ceux précités, et même à un certain nombre, ils deviennent d'un grand poids, et fournissent une probabilité bien voisine de la certitude.

Anomalies.

Le cit. Fourcroy donne pour un des signes de l'empoisonnement par l'acide nitrique (1), une éruption à la peau, de gros boutons semblables à ceux de la petite vérole. Les recherches que j'ai faites, ne m'ont pas présenté ce phénomène; je ne l'ai jamais vu sur les sujets que j'ai observés, et les écrivains que j'ai consultés, n'en parlent pas. Peut-être est-ce au cit. Fourcroy qu'on est redevable de la première observation de ce symptôme, qui sans doute ne sauroit plus échapper à l'attention scrupuleuse des gens de l'art, formellement prévenus.

On sait que l'action de plusieurs poisons caustiques sur l'estomac est accompagnée d'une éruption à la peau. Cela se rencontre quelquefois dans les cas d'empoisonnement par l'arsénic (2).

Presque tous les signes que je viens de passer en

---

(1) Article *Acide nitrique* du Dictionnaire de Médecine de l'Encyclopédie par ordre de matières.

(2) Salin, membre de la Faculté de médecine de Paris.

revue, peuvent, à la vérité, appartenir à d'autres affections qu'à l'empoisonnement par l'acide nitrique ; ils peuvent même dépendre de causes intérieures ; mais lorsqu'une personne bien portante en est atteinte subitement, on est en droit de soupçonner qu'ils sont produits par un poison. Si le bord des lèvres, l'intérieur de la bouche, la langue sont jaunes ; si les dents ont la même couleur et sont vacillantes ; si le tissu des gencives est d'un blanc mat, tirant sur l'orangé et semble cuit ; tous les autres signes augmentés de celui-ci, cessent d'être communs aux effets de tous les acides minéraux ; ils indiquent l'action de l'acide nitrique, qui a la propriété exclusive de colorer les matières animales en jaune.

Le médecin habile ne doit pas négliger de se procurer les renseignemens qui ont quelques rapports avec le cas sur lequel il veut prononcer. Ordinairement il est éclairé par l'aveu des malades. Quelquefois, il apprendra que la personne qui présente tous les symptômes alarmans dont nous avons fait l'énumération, vient d'acheter de l'acide nitrique chez un épicier ; que, depuis ce temps-là seulement, elle a éprouvé tous les accidens dont il s'agit. Souvent, en faisant des recherches, on trouvera un verre à demi-plein d'eau-forte dans l'appartement du malade, soit sur une cheminée, soit sur un meuble, &c..... Il n'est pas indifférent de réunir

toutes ces circonstances, et beaucoup d'autres pareilles, qui s'enchaînent les unes les autres. Rien n'est indifférent, rien n'est minutieux pour l'homme véritablement instruit.

J'aurois pu sans peine donner plus d'étendue à cet article relatif aux signes; mais j'ai pensé qu'il convenoit mieux de ne pas entrer dans beaucoup de développemens que d'autres parties fournissent indirectement et d'une manière suffisante sur cet objet, et principalement sur le diagnostic. Je passe donc aux différentes marches et terminaisons de l'empoisonnement qui nous occupe.

ARTICLE TROISIEME.

Marche et Terminaison.

L'empoisonnement par l'acide nitrique a quatre sortes de marche et de terminaison. Nous allons passer chacune d'elles en revue.

Première sorte de marche et de terminaison.

Celle-ci est la plus horrible et la plus fâcheuse. On la rencontre assez fréquemment; elle présente, avec un caractère très-alarmant, et dans un espace de temps fort court, l'ensemble des phénomènes qui ont été exposés à l'article des *signes*. La mort en est la suite prompte; mais elle n'est jamais soudaine. Ce n'est guère que six, douze ou vingt-quatre

heures après, quelquefois deux ou plusieurs jours, que ces malheureux périssent. Je connois deux cas dans lesquels la mort a eu lieu au bout de six heures : le premier est celui rapporté par Lanzonus (1); le second, jusqu'à présent inédit, est celui d'une jeune demoiselle, enceinte de sept mois, qui entra à l'Hôtel-Dieu (2), il y a environ quatre ans, quelques minutes après avoir bu de l'eau-forte. Elle expira cinq ou six heures après son accident. La plupart des individus qui périssent par l'effet des accidens primitifs, succombent au bout de vingt-quatre heures.

Parmi les cinquante-six faits exposés dans cette dissertation, il en est dix-huit qui présentent le mode de marche et de terminaison indiqué ici. Nous en trouvons six exemples dans les vingt-sept observations publiées par les auteurs, et douze, dans les vingt-neuf observations inédites. Ces dix-huit cas d'empoisonnemens suivis de mort prompte, offrent les proportions suivantes, relativement à leurs circonstances morales : douze par suicide, cinq par mégarde, et un par surprise ou à la suite d'instigation étrangère. Nous verrons ailleurs quelle est la raison de cette différence.

A ceux des faits rassemblés dans la seconde par-

(1) Bibliotheca medica. — Manget — de venenis.

(2) Salle S. Denis, n°. 12.

tie de cet opuscule, et qui présentent l'espèce de marche et de terminaison dont il s'agit, je vais joindre les suivans qui me sont particuliers.

1re. *Obs.* — Il y a environ vingt ans qu'un jeune homme tout contrefait, d'une vivacité extrême, réduit au désespoir par un amour malheureux, but de l'eau-forte. Il éprouva les accidens les plus graves, conserva toute sa présence d'esprit, et mourut douze heures après son empoisonnement (1).

2e. *Obs.* — Un homme accablé d'infortune, avala de l'acide nitrique pour s'arracher la vie. Il fut couché à la salle des fous du grand hospice d'Humanité (2), et traité par les adoucissans, les mucilagineux, &c.... Sa raison n'étoit point altérée; il expira au bout de deux jours, vers la fin de l'an trois.

3e. *Obs.*—Dans le courant de l'an sept, on amena à la salle des folles de l'Hôtel-Dieu (3), une femme âgée de quarante-cinq ans, qui, dépourvue de toute espèce de ressources, et sans cesse poursuivie à cause de ses dettes, avoit pris de l'eau-forte à l'intérieur, pour se tirer d'embarras. Elle ressentit

(1) Salle St.-Charles.

(2) Depuis dix ou douze ans, la Salle des fous, et celle des folles de l'Hôtel-Dieu, sont extraordinairement surchargées de malades, dont la plupart ont attenté à leur vie, d'une foule de manières.

(3) Salle Ste.-Martine, nº. 11.

seulement des douleurs sourdes et des coliques assez obscures, qui augmentoient au moindre contact sur la région épigastrique; les vomissemens étoient très-répétés; elle but beaucoup de lait et d'eau de lin. . . . Son mauvais état empira promptement, et entraîna la mort trente-six heures après.

Deuxième sorte de marche et de terminaison.

Le second mode de marche et de terminaison, offre d'abord la même réunion de phénomènes que le premier, mais avec une gravité insensiblement décroissante des accidens primitifs. Des signes moins alarmans succèdent par degré : anxiétés, état fébrile, irrégulier; sécheresse de la peau, constriction spasmodique des extrémités, douleurs errantes et vagues, inspirations grandes et difficiles, aridité de la langue et du gosier, soif très-vive, douleur profonde dans la région de l'estomac, tension habituelle de l'abdomen, constipation opiniâtre, bientôt vomissemens un peu plus rares, espèce de salivation copieuse, gêne dans la gorge par le détachement imcomplet des escharres de la membrane intérieure, lambeaux encore retenus par quelques points d'adhérence, parfois flottans dans le pharynx, nuisant à la respiration et à la déglutition.

Souvent le pouls devient tout-à-fait misérable, et la fièvre lente n'a plus de rémission; un sentiment de froid à l'extérieur du corps, des frissons irrégu-

liers ont lieu de temps à autre. Ces malades ne sauroient prendre d'alimens, même liquides, qu'ils ne les vomissent aussi-tôt. Les boissons sont aussi rejetées, à l'exception du lait, qui est la seule substance dont l'estomac s'accommode ordinairement assez bien.

Au bout de quelque temps, la membrane interne du canal alimentaire, frappée de mort, est soulevée, détachée par portions qui sont lancées au-dehors à l'aide des vomissemens, dans des flots de salive écumeuse et horriblement fétide. Des lambeaux membraneux, boursoufflés, comme pourris, d'une grandeur quelquefois énorme, sont entraînés à chaque instant hors de la bouche.

Dans certains cas, cet état consécutif ne dure que quinze jours; pour l'ordinaire, il se prolonge plusieurs mois, et même des années. Ces malades ne tardent pas à tomber dans le marasme le plus caractérisé.

Le dérangement morbifique des organes des premières voies, intervertit tout-à-fait la digestion; l'estomac ne peut supporter aucun aliment; toutes les fonctions languissent, parce que toutes en effet dépendent de la nutrition qui se trouve, pour ainsi dire, suspendue. La constipation augmente à un tel point, que des mois entiers se passent, sans une seule évacuation alvine. J'ai vu de ces malades se mettre jusqu'à vingt fois par jour sur le bassin, pour satisfaire leur envie pressante d'aller à la garde-robe, et ne rendre, dans l'espace

de trois mois, en une ou deux fois, que de très-petites masses de matières fécales, moulées en forme de pilules de quelques grains.

Les lavemens simples ou composés sont de nul effet ; assez souvent même ils ne sont pas rendus. Je crois que les lavemens purgatifs, conseillés et administrés par plusieurs praticiens, dans les cas dont il s'agit, ne conviennent pas du tout. Deux ou trois fois j'ai été témoin des accidens fâcheux qu'ils avoient occasionnés.

L'état consécutif que nous considérons ici, est bien loin de s'améliorer avec le temps ; la maigreur devient excessive ; ces malades sont méconnoissables ; ils ressemblent, pour ainsi dire, à des squelettes ambulans ; leur aspect est repoussant à l'excès ; inconstans et impatiens par-tout où ils se trouvent, ils cherchent en vain un mieux-être qu'ils ne sauroient avoir nulle part, ni par le secours d'aucun moyen. Insupportables à eux-mêmes, ils ne connoissent encore qu'à demi l'horrible dégénérescence de leur physique. Leur physionomie devient rebutante ; tout, autour d'eux, inspire une répugnance dont on ne peut se défendre. Ils crachotent à chaque instant, vomissent sans cesse, ont les lèvres et le menton couverts d'une salive sale et putride. Il est difficile de concevoir comment l'exfoliation de l'œsophage et de l'estomac peut fournir une aussi grande quantité d'escharres, que celle rendue par

les vomissemens, durant des mois entiers. Rien ne peut être comparé à la puanteur intolérable de ces portions membraneuses putréfiées. Presque toujours ces malades s'en débarrassent par le vomissement; quelquefois pourtant, elles sont entraînées par les selles.

Il arrive dans certains cas que les lambeaux de membrane, rejetés par la bouche, sont en petite quantité, et offrent une disposision remarquable. Souvent ce sont des portions de cylindres creux, formés par une partie de la longueur, ou même par toute la longueur de la tunique interne de l'œsophage, altérée médiocrement, et d'une manière uniforme dans tous ses points, presqu'entièrement détachée des parties subjacentes dont la force vitale ne s'accorde plus avec l'état inerte de cette partie frappée de mort. Une fois séparés entièrement, ces sortes de tuyaux membraneux sont lancés au-dehors, par les seuls efforts de la nature.

Dans quelques circonstances peu fréquentes, la membrane interne de l'œsophage et de l'estomac a été si légèrement et si également altérée dans toute son étendue, qu'elle s'exfolie d'une seule fois et même d'une seule pièce; des efforts pour vomir, d'abord foibles, puis assez violens, poussent cet énorme débris dans la partie supérieure de l'œsophage, et bientôt le pharynx contient cette masse entassée de la membrane interne des premières

voies. Elle occasionne une suffocation imminente, et donne lieu à une crise affreuse. Enfin des efforts multipliés précipitent ce corps étranger au-dehors, et à l'instant succède, comme par enchantement, un sentiment inattendu de mieux-être et de soulagement très-marqué.

Si cette masse membraneuse est bien entière, ce qui arrive dans plusieurs occasions, on peut, en la soufflant, lui faire représenter la forme de l'œsophage ou de l'estomac, et même de ces deux organes à la fois. Il faut que l'action de la substance corrosive ait été très-modérée, et très-uniformément répartie, pour que cela ait lieu. J'ai été à même de bien observer un pareil effet sur une femme dont je vais tout-à-l'heure donner l'histoire.

J'ai remarqué cette espèce d'isolement d'exfoliation en masse de la tunique interne du canal alimentaire, dans plusieurs cas étrangers à l'empoisonnement par l'acide nitrique, mais qui ont cependant quelqu'analogie avec lui sous le point de vue qui nous occupe. Je me dispenserai d'en citer des exemples, pour ne pas trop m'écarter de mon sujet.

Les accidens consécutifs de l'empoisonnement par l'acide nitrique, sont presque toujours tels que je viens de les décrire. J'ai pourtant vu un cas qui présentoit quelque différence; il fait le sujet de la quinzième des observations inédites. La constipa-

tion n'étoit pas très-forte, les crachotemens n'avoient duré qu'un temps assez court, les vomissemens étoient rares; la malade crachoit un peu de sang, et éprouvoit habituellement une douleur sourde dans la région épigastrique, comme cela arrive presque toujours.

Si un médecin ne voit un malade, pour la première fois, qu'à une époque fort retardée des accidens consécutifs de l'empoisonnement, lorsqu'ils sont parvenus à un degré déjà très-avancé, ou qu'ils ont un caractère insolite et nullement propre à l'action de l'acide nitrique; si ce médecin n'est éclairé par aucun renseignement, et que le malade lui-même dissimule la cause du dérangement de sa santé, alors l'homme de l'art ne sauroit deviner la nature du cas dont il s'agit, et commet nécessairement une erreur. C'est aussi ce qui arriva dans le cas indiqué. La douleur fixe au bas de la poitrine, accompagnée de crachemens de sang, en imposa pour une affection du thorax; la malade fut saignée et traitée généralement, d'une manière conforme à l'idée peu précise qu'on s'étoit formée de son état : elle mourut quelque temps après. A l'ouverture du cadavre, on trouva une érosion des parois de l'estomac, et une masse de sang solide, remplissant presque toute la capacité de cet organe.

Cette femme n'étoit pas très-maigre, lorsqu'elle succomba; mais presque toujours, rien n'est plus

effrayant, que la maigreur excessive à laquelle parviennent graduellement les personnes qui ont bu de l'acide nitrique, et qui succombent aux accidens consécutifs. Les fonctions digestives sont, pour ainsi dire, entièrement suspendues; la nutrition languit; ces malheureux ne boivent rien qu'ils ne le rejettent au même instant, et dans cet état affreux, ils vivent encore plusieurs mois. Il semble que le corps, ne pouvant plus tirer sa nourriture, obtenir son existence de la décomposition et de la destruction des substances alimentaires introduites dans l'estomac, et soumises à sa force assimilatrice, dévore et consomme une partie de lui-même pour nourrir l'autre, et se repaisse de sa propre substance déjà toute assimilée. Plusieurs systêmes d'organes qui sont d'une utilité secondaire pour la vie, se fondent en quelque sorte, disparoissent pour alimenter ceux d'une utilité plus immédiate à la conservation de l'existence, et les fonctions de ces derniers sont elles-mêmes languissantes. Les muscles sont considérablement diminués de volume; par-tout le tissu cellulaire est affaissé sur lui-même, et le systême graisseux est entièrement disparu. Les tégumens collés sur les os, moulés sur leurs enfoncemens et leurs saillies, laissent paroître les formes les plus rudes et les plus grossières.

La fonction principale et première de l'économie étant en quelque sorte entravée, tous les systêmes d'organes semblent s'oblitérer, et portent

l'empreinte de la destruction ; toutes les autres fonctions sont ralenties, comme elles le seroient dans l'âge le plus avancé ; la peau devient sèche, écailleuse, presque morte et inerte, comme dans la vieillesse. Les facultés physiques sont éteintes, les facultés morales sont quelquefois singulièrement dégénérées ; il n'en reste, s'il est permis de parler ainsi, que le simulacre. Les ravages qui, dans l'ordre naturel, devroient être le résultat progressif de beaucoup d'années, sont celui de quelques mois ; tout, dans ces sujets, offre l'image d'une décrépitude accidentelle et prématurée ; l'individu existe encore, mais il n'est séparé que par un intervalle, pour ainsi dire imperceptible, de la mort qui anticipe tous les jours, et s'approprie en détail une portion du domaine de la vie. Une certaine activité se remarque encore dans la vie animale, lorsqu'à côté d'elle, la vie organique, singulièrement affoiblie et dégénérée, va s'éteindre.

Le nombre des cas dont la marche et la terminaison sont conformes à ce qui vient d'être exposé, est assez considérable. Sur les cinquante-six faits rapportés dans cette dissertation, il y en a sept, tous compris dans le nombre de ceux qui me sont particuliers. Aucune des observations publiées jusqu'à présent, ne fournit d'exemples de cette sorte de marche et de terminaison si tranchée et si fréquente. Cela vient sans doute de ce que plusieurs

des malades dont ils ont tracé l'histoire, ayant échappé aux premiers accidens, ont été ensuite perdus de vue, soit parce qu'ils étoient regardés comme complétement guéris, soit parce qu'on ne cherchoit point encore à mettre beaucoup de précision dans les observations de cette nature.

Je ne rapporterai plus que deux exemples relatifs à cette espèce de marche et de terminaison.

1re. *Obs.* — Il y a environ quinze ans, qu'une femme dans la fleur de l'âge, domiciliée à Paris, ruinée de débauches, tourmentée par une jalousie outrée, but de l'eau-forte. Conduite à l'hôpital St.-Louis (hospice du Nord), le cit. Lepreux, médecin, la traita par les adoucissans, la dissolution de gomme arabique, le lait, &c..... Aux premiers accidens succédèrent des symptômes beaucoup plus modérés; mais ils intéressoient une fonction beaucoup trop essentielle, pour qu'on osât tirer de cette rémission un bon présage. En effet, un état d'épuisement et de langueur entraîna la perte de cette malade au bout de huit mois.

2e. *Obs.* — Une femme nommée Marie Ladan, âgée de cinquante-trois ans, marchande bouchère à la Halle, demeurant rue Bourg-l'Abbé, habituée depuis long-temps à l'ivrognerie, but avidement de l'eau-forte, le 19 thermidor an IX, croyant boire de l'eau ordinaire. Elle éprouva à l'instant une sensation vive, et s'arrêta lorsqu'elle avoit pris tout au plus

une cuillerée du caustique; le liquide étoit à peine dans sa gorge, selon sa propre expression, que la plus grande partie fut rejetée au-dehors. Aussi-tôt hoquet, rapports abondans, nausées, vomissemens répétés, &c.. Tous les alimens que cette femme venoit de prendre en déjeûnant, furent sur-le-champ rendus par la bouche. On s'empressa de lui faire boire une abondante quantité d'eau tiède, qui excitoit encore à vomir. Une demi-heure après, on la transporta au grand hospice d'Humanité (1); on lui fit une saignée du bras, et on se hâta de lui donner à boire une dissolution copieuse de gomme arabique, du lait, &c. Quelques juleps huileux composés, furent aussi administrés à diverses reprises.

Les premiers accidens se calmèrent par degrés, mais la constipation excessivement opiniâtre dès les premiers jours, resta la même; au bout d'une décade de traitement et de décroissement assez marqué des symptômes, cette malade mangea, pour la première fois, un peu de vermichel et le vomit aussi-tôt. Depuis son accident elle salivoit beaucoup, avoit une haleine d'une fétidité incroyable; mais elle ne rendoit dans les matières de ses vomissemens, aucune portion membraneuse, seulement elle croyoit sentir dans le fond de sa gorge, la

(1) Salle St.-Côme, n°. 7.

présence d'un corps étranger qui la fatiguoit sans cesse, gênoit la déglutition et la respiration, altéroit la parole, &c.

Le neuf thermidor, vingtième jour de son empoisonnement, cette femme eut, dans le courant de la nuit, une pressante envie d'aller à la selle; elle rendit par l'anus, après avoir fait beaucoup d'efforts, un long paquet membraneux d'une seule pièce, singulièrement replié et roulé sur lui-même. Ce corps ayant été bien lavé, étendu et développé, représenta la forme de l'œsophage et de l'estomac, avec toutes leurs dimensions. On vit distinctement que c'étoit la membrane interne de ces organes qui avoit été soulevée et décollée dans tous ses points à-la-fois. On reconnut, au plus simple examen, son tissu, dont l'altération étoit à-peu-près égale par-tout. Elle avoit trois à quatre millimètres (une ou deux lignes) d'épaisseur, et une couleur brune très-marquée. Les portions correspondantes aux grand et petit cul-de-sacs de l'estomac étoient amincies, et percées de plusieurs trous (1).

Depuis le moment de l'expulsion de la membrane muqueuse de l'œsophage et de l'estomac, exfoliée ainsi en masse, la sensibilité du canal alimentaire est devenue exquise; les vomissemens ont été plus ré-

(1) J'ai le dessin de cette pièce intéressante qui a été conservée par le cit. Bichat, médecin de l'hospice.

pétés. Rien n'a pu être gardé dans les premières voies, pas même le lait, qui, pendant les quinze premiers jours, avoit servi d'unique nourriture, et étoit à présent rejeté tout caillé, par la bouche. Cependant, quelques jours après, l'état accidentel des organes gastriques sembloit se réparer, la sensibilité paroissoit se rétablir dans son équilibre ordinaire; cette malade mangeoit de la soupe, des œufs, des brioches, et ne les vomissoit qu'assez rarement. L'embonpoint habituel qu'elle offroit et qui est si commun chez toutes les marchandes de la Halle, et principalement chez les bouchères, avoit beaucoup diminué; mais la figure conservoit toujours une extrême fraîcheur ; en un mot, cette malade avoit encore l'extérieur d'une personne bien portante. Elle se levoit et marchoit un peu, se promenoit quelquefois pour se distraire. Tout présageoit alors un événement heureux ; mais des tiraillemens d'estomac, une constipation des plus opiniâtres, une espèce de mal-aise continuel s'opposoient sans cesse à son rétablissement.

Ces légers accidens consécutifs prirent tout-à-coup une intensité inattendue. Combattus vainement, ils entraînèrent bientôt un véritable état de marasme. Cette femme finit par vomir, sans exception, tout ce qu'elle prenoit ; la salivation excessivement abondante qui la tourmentoit depuis son accident augmentoit tous les jours.

Un des médecins qui lui donna des soins, oubliant de rapporter alors à cet empoisonnement antérieur de trois ou quatre décades, les phénomènes consécutifs très-graves qui se présentoient, crut devoir attribuer à une hernie étranglée, la fétidité horrible des matières vomies par cette femme. Il fut désabusé de cette opinion, par les renseignemens qu'on eut soin de lui donner.

Enfin l'état morbifique des premières voies, la sensibilité excessive de l'estomac augmentèrent au point de ne plus supporter l'introduction ni le séjour d'aucune matière étrangère, et même des substances alimentaires les plus douces. Tous les moyens de réparer l'économie animale lentement épuisée, étoient impraticables.

Cette femme qui conservoit encore l'intégrité de ses facultés intellectuelles, n'avoit plus la force de vomir; elle s'épuisoit en vains efforts; la membrane des lèvres et de l'intérieur de la bouche, saine en apparence, s'enlevoit au moindre contact. Une espèce d'étourdissement précéda la mort de quelques minutes, le 15 vendémiaire an 10, deux mois après l'accident.

A l'ouverture du cadavre, faite par le cit. Bichat, médecin de l'Hospice, on fixa particulièrement l'attention sur l'état des premières voies; l'orifice cardiaque et l'orifice pylorique parurent très-sensiblement rétrécis. La surface interne de l'œsophage et de l'estomac, très-lisse et polie, tachetée et nuancée

en rouge plus ou moins vif, n'avoit nullement l'aspect ordinaire. Ce dernier organe étoit singulièrement diminué de volume.

On pourroit poser en question, si la masse membraneuse exfoliée et évacuée par les selles vers le quinzième jour de l'empoisonnement, étoit véritablement la membrane muqueuse des premières voies, ou une fausse membrane de formation accidentelle. Dans cette dernière hypothèse, la membrane qu'on trouvoit à l'intérieur des premières voies, étoit la membrane ordinaire conservée, mais altérée ; dans la première hypothèse, qui me paroît être la seule admissible d'après l'appréciation exacte de toutes les circonstances, la membrane muqueuse de l'œsophage et de l'estomac, exfoliée en masse, s'étoit régénérée, par une disposition particulière du tissu membraneux subjacent, comme nous savons que cela arrive à l'épiderme ; les vestiges de cette régénération étoient assez apparens.

Le canal intestinal ne parut pas beaucoup rétréci, et tous les organes abdominaux présentèrent à-peu-près leur état ordinaire.

Troisième sorte de Marche et de Terminaison.

Il est une troisième sorte de marche et de terminaison assez fréquente, et caractérisée par un ordre de phénomènes analogues à ceux du mode que nous venons de décrire; mais avec un degré d'in-

tensité très-inférieur. Une amélioration lente et progressive, assure tous les jours de plus en plus le salut du malade. Il reste encore une espèce de malaise, des douleurs obscures à la gorge, et sur-tout dans la région épigastrique, une constipation habituelle, des vomissemens de loin en loin, et une sensibilité de l'estomac, telle que cet organe ne peut supporter que des nourritures légères et des boissons douces. En un mot, la modération des symptômes annonce évidemment le travail de la guérison; mais leur persévérance opiniâtre indique aussi qu'elle sera incomplète. L'exfoliation de l'œsophage et de l'estomac se fait ou d'une seule fois, ou en plusieurs ordinairement peu nombreuses, parce que la cautérisation des parties est superficielle, et quelquefois bornée à des surfaces médiocrement étendues.

Tout tend à faire croire que ces malades sont condamnés à être valétudinaires pendant le reste de leur vie; et c'est le cas de dire avec Zacchias : « Venena » nisi occidant, relinquunt semper insignem aliquam » noxam, et morbos diuturnos ». Ce sont des indispositions répétées, et même habituelles, quelquefois une douleur et une chaleur insupportable à la région de l'estomac. Du reste accoutumés à ce genre d'accidens, ces malades poursuivent leur carrière, ou ne succombent que bien long-temps après leur empoisonnement.

Les exemples de cette marche sont assez multi-

pliés, et pourtant elle paroît avoir été presque tout-à-fait méconnue par les médecins ; du moins ils n'en parlent pas avec clarté, et ne rapportent aucun fait bien circonstancié. Il paroît que, faute de précision, ils l'ont mal distinguée de la guérison absolue. Jamais on ne sait ce que sont devenus, trois ou quatre mois, une ou quelques années après, les malades qu'ils disent avoir été guéris. On a lieu, selon moi, de soupçonner que plusieurs ont succombé à des accidens consécutifs, ou peut-être ont poursuivi leur carrière avec une incommodité acquise à compter de l'époque de leur empoisonnement.

La guérison incomplète qui fait le sujet de nos réflexions dépend quelquefois d'une conversion heureuse apportée dans l'événement, et due autant aux efforts salutaires de la nature, qu'aux efforts de l'art. Elle tient à la formation de quelques adhérences, de quelques indurations, de cicatrices plus ou moins solides ; en un mot, c'est une maladie organique très-grave, on pourroit même dire mortelle, remplacée par une maladie organique plus légère.

La médecine seroit plus riche en exemples sur ce cas particulier, si les personnes qui le présentent n'échappoient pas à l'observation. Parmi les cinquante-six faits que je rapporte, huit offrent la marche et la terminaison dont il s'agit.

Confirmons ce que nous venons de dire, par l'exposition de quelques exemples de cette nature.

1re. *Obs.* — Il y a environ six ans qu'un graveur but de l'eau-forte par inadvertance. Il s'apperçut aussi-tôt de sa méprise, et rejeta la plus grande quantité du liquide. Les adoucissans moderèrent, par degré, la violence des symptômes, et amenèrent insensiblement une amélioration marquée. Les vomissemens d'abord très-rapprochés s'éloignèrent ensuite. La constipation devint légère, d'excessive qu'elle avoit été. Un an après, cet homme ne vomissoit plus que de temps à autre ; mais il souffroit toujours à la gorge. La bouche et l'arrière-bouche ne formoient qu'une seule cavité énorme, par la destruction totale des piliers et du voile du palais, des amygdales, &c. Probablement l'eau-forte avoit un peu séjourné dans la gorge de cet individu, lorsque s'appercevant de sa méprise, il avoit fait effort pour retenir le corrosif et l'empêcher de tomber dans l'œsophage et l'estomac. Les parties saillantes, offrant beaucoup de surface, avoient sans doute été cautérisées profondément, s'étoient ensuite séparées lentement des parties subjacentes, et avoient laissé de larges ulcérations, dont quelques-unes existoient encore.

Peut-être l'affection consécutive principale, ayant son siége dans la gorge, cet homme avoit été garanti des accidens qui sont propres à la seconde sorte de terminaison. Il n'offroit pas la maigreur qui est une suite nécessaire d'une altération

forte dans une des portions principales du canal alimentaire. Il employoit habituellement quelques moyens adoucissans pour remédier à l'irritation de sa gorge. Il a pu reprende ses travaux, en usant de précautions convenables (1).

2e. *Obs.* — Au commencement de l'an sept, il entra au grand hospice d'Humanité (2), un homme âgé de cinquante ans, ancien garde-du-corps, qui, ne voulant pas survivre aux malheurs dont il fut accablé après la journée du dix août, avoit bu de l'acide nitrique à cette époque. Depuis ce temps il étoit resté valétudinaire; son embonpoint avoit disparu sans retour. Quelques vomissemens de temps à autre, une constipation habituelle, une chaleur brûlante singulièrement incommode et fixée dans la région de l'estomac, un mal-aise continuel, &c., tels étoient les phénomènes consécutifs et peu graves de son empoisonnement. Il se plaignoit sans cesse de l'ardeur qu'il ressentoit dans le ventre, et dont rien ne pouvoit le soulager.

On le mit à l'usage du lait, de la dissolution de gomme arabique, convenablement édulcorée; mais

(1) Je tiens ce fait, ainsi que plusieurs autres, de mon malheureux camarade d'études, le citoyen Bailleau fils, qui vient d'être enlevé à la science, par une mort aussi cruelle qu'inopinée, et dont les vertus et les talens exciteront toujours les regrets de ses nombreux amis.

(2) Salle St.-Antoine.

son état étoit encore le même, lorsqu'il sortit de l'hospice quelque temps après.

Il seroit inutile de multiplier davantage les exemples à l'appui de ce troisième mode de marche et de terminaison ; on sait de reste, par analogie, qu'il est presque toujours difficile, pour ne pas dire impossible, d'obtenir une guérison absolue des altérations organiques, dont le siége est à l'intérieur de l'économie ; et que le plus souvent la médecine a rempli toute sa tâche en prévenant une fin trop funeste.

4e. *Sorte de Marche et de Terminaison.*

La disparition prompte ou tardive des accidens produits par l'acide nitrique pris à l'intérieur, la guérison complète et absolue de cet empoisonnement, sans aucune affection ultérieure qui en dépende, constituent un quatrième et dernier mode de marche et de terminaison, dont les exemples sont malheureusement assez rares. Sans nous arrêter à des regrets stériles, cherchons à bien connoître ou plutôt à nous rappeler les circonstances particulières dont la réunion détermine quelquefois une si heureuse issue d'une affection toujours excessivement grave par sa nature. Ces circonstances se présentent d'elles-mêmes à l'esprit ; elles se composent de tout ce qui contribue à affoiblir

l'action du caustique sur les premières voies, c'est-à-dire, des dispositions accidentelles et particulières que nous avons passées en revue dans un des articles précédens, et dont l'influence est constatée par l'observation exacte des phénomènes, les expériences directes et comparatives, et l'étude rigoureuse des faits.

La présence de ces dispositions favorables est due au hasard ou même quelquefois aux ressources de l'art employées habilement et à propos; c'est ainsi qu'on peut à l'aide de moyens bien combinés, conjurer les accidens les plus fâcheux.

A la gravité des symptômes primitifs, succèdent des phénomènes d'une nature beaucoup moins alarmante, et qui par degrés insensibles cessent aussi à leur tour : alors les vœux du médecin sont remplis, la santé est rétablie.

On trouve dans les observations publiées par les auteurs, beaucoup d'exemples d'une pareille guérison, c'est-à-dire, d'un rétablissement absolu; mais nous avons quelque raison de soupçonner, de leur part, un défaut d'exactitude suffisamment rigoureuse, et on seroit en droit, je pense, de restreindre le nombre des cas heureux qu'ils rapportent. En effet, les malades regardés comme guéris, ayant été perdus de vue, ont pu succomber à des accidens consécutifs, ou poursuivre leur carrière dans un état de langueur et d'infirmité habituelle, com-

me il arrive tant de fois. Il paroît aussi qu'on s'est particulièrement attaché à rapporter les cas dont l'issue a été heureuse.

Déplorons sincèrement le sort de la science, puisque quelquefois ses intérêts sacrés semblent, pour ainsi dire, subordonnés aux intérêts individuels des médecins ! Regrettons de ne trouver, dans plusieurs écrits, que la moitié de la vérité ! Combien d'inductions lumineuses découleroient de l'histoire bien faite et comparée des cas heureux et des cas malheureux ! Il en résulteroit un obstacle de moins à l'avancement de l'art.

L'observation, ce si bel instrument de l'étude médicale, prostitué tant de fois, qu'il s'étoit élevé une espèce de prévention contre les médecins observateurs, et plus encore contre leurs ouvrages, ne doit-elle pas reprendre tous ses droits ? Bannissons loin de nous l'opinion mal fondée, que les faits terminés funestement sont inutiles à connoître et n'apprennent rien. Sachons, au contraire, que c'est l'histoire bien faite de tous les cas, la considération philosophique de leur ensemble, qui seules peuvent faire apprécier à leur juste valeur les moyens de l'art et ceux de la nature. Trop souvent, les cas malheureux sont atténués, lorsqu'on prend la peine de les rapporter, tandis que les cas heureux sont presque toujours un sujet d'exagération. Loin de nous aussi, cette pusillanimité si commune chez quelques gens de l'art, et qui

leur fait craindre de se voir imputer comme fautes, les événemens fâcheux dont ils sont historiens. Cette réserve mal-entendue pour leur réputation, se fait trop appercevoir. Quelle confiance n'inspire pas à côté de pareils hommes, le petit nombre de praticiens qui se croient obligés de dire tout ce qu'ils ont vu et tout ce qu'ils ont fait? Le céderoient-ils aux autres en renommée, et sur-tout en mérite? Qui oseroit le disputer, en gloire, avec l'immortel Morgagni, le célèbre Jean-Louis Petit et plusieurs autres qui ont eu le courage de s'écarter des sentiers battus? Quand on lit un ouvrage dans lequel un auteur débite fastueusement tous ses succès, tous les cas heureux de sa pratique comme s'ils étoient seuls, et oublie à dessein de parler des cas multipliés dont la terminaison a été fâcheuse; on ne sauroit s'empêcher de lui trouver quelques traits de ressemblance avec ces charlatans qui étourdissent tout le monde du récit pompeux du bien qu'ils ont fait, et se taisent adroitement sur le reste ou le dénaturent.

Je suis donc fort tenté de soupçonner qu'on a rapporté avec grand soin dans les livres, les observations des personnes guéries des accidens occasionnés par l'acide nitrique pris à l'intérieur, et qu'on a oublié de faire mention des individus qui ont succombé ou qui ont vécu ensuite dans un état d'infirmité habituelle.

Sur les cinquante-six faits consignés dans cet opuscule, on compte vingt-un cas de guérison absolue; c'est-à-dire quinze dans les vingt-sept observations publiées par les auteurs, et six parmi les vingt-neuf observations inédites.

Terminons cet article par un ou deux exemples de la terminaison heureuse qui nous occupe.

1re. *Obs.* — Vers le commencement de l'an trois une demoiselle âgée de dix-sept ans, poussée à bout par un amour malheureux, avala volontairement de l'eau forte et fut conduite au grand hospice d'Humanité (1), quelques instans après. On s'empressa de lui faire prendre une très-grande abondance de lait et de boissons mucilagineuses. Continuellement entourée de personnes qui s'intéressoient beaucoup à elle, et mettoient à la soigner une attention extrême, qui la faisoient boire sans cesse, et se relevoient dans la nuit tour-à-tour afin d'administrer ce que réclamoit un aussi fâcheux état, elle fut bientôt délivrée de tout danger, malgré la gravité des accidens primitifs, et la longue durée des accidens chroniques survenus successivement. Après environ soixante jours, les vomissemens devinrent fort rares, l'exfoliation des premières voies fut terminée, le rétablissement s'avança à grand pas, et cette jeune

(1) Salle Ste.-Jeanne.

personne ne tarda pas à sortir de l'hospice. On a souvent eu occasion de la revoir et de s'assurer que sa santé s'étoit consolidée.

2e. *Obs.* — Une femme qui éprouvoit une soif excessive au milieu de la nuit, se leva pour boire, et faute d'attention, ou peut-être à cause de l'obscurité, elle prit de l'eau-forte pour de l'eau ordinaire; des accidens très-graves survinrent bientôt, et diminuèrent ensuite par degrés. L'état consécutif d'épuisement et de langueur fut combattu pendant plusieurs mois, à l'aide des moyens indiqués en pareil cas. Les adoucissans eurent presque toujours la préférence, et la guérison longtemps attendue, parut enfin assurée. Cette femme s'en est allée parfaitement rétablie, et depuis ce temps on n'a pas eu de ses nouvelles (1).

(1) Salle des Folles — an 7.

Tableau des diverses terminaisons comparées des cinquante-six cas d'empoisonnement par l'acide nitrique, rapportés dans cette dissertation.

1°. *Les trois sortes de cas rassemblés; de mégarde, de suicide et de surprise.*

56 { 29 par guérison. { 21 par guérison absolue. / 8 par guérison incomplète.
56 { 27 par mort... { 19 par mort prompte. / 8 par mort tardive.

2°. *Cas de méprise.*

31 { 23 par guérison. { 17 par guérison absolue. / 6 par guérison incomplète.
31 { 8 par mort. { 6 par mort prompte. / 2 par mort tardive.

3°. *Cas de suicide.*

24 { 6 par guérison. { 4 par guérison absolue. / 2 par guérison incomplète.
24 { 18 par mort. { 12 par mort prompte. / 6 par mort tardive.

4°. *Cas de surprise.*

1 terminé par mort prompte.

Terminaisons des vingt-sept cas d'empoisonnement par l'acide nitrique, rapportés par les Auteurs.

1°. *Les trois sortes de cas, réunis : par mégarde, par suicide et par surprise.*

27 { 19 par guérison. { 15 par guérison absolue. / 4 par guérison incomplète.
27 { 8 par mort. { 7 par mort prompte. / 1 par mort tardive.

2°. *Par mégarde.*

24 { 18 par guérison. { 14 par guérison absolue. / 4 par guérison incomplète.
24 { 6 par mort. { 5 par mort prompte. / 1 par mort tardive.

3°. *Par suicide.*

3 { 1 par guérison. { 1 par guérison absolue. / 0 par guérison incomplète.
3 { 2 par mort. { 2 par mort prompte. / 0 par mort tardive.

4°. *Par surprise.*

0.....

Terminaisons des vingt-neuf cas d'empoisonnement, rapportés dans cette dissertation, et jusqu'à présent inédits.

1°. *Les trois sortes de cas, réunis : par mégarde, par suicide et par surprise.*

29 { 10 par guérison. { 6 par guérison absolue. / 4 par guérison incomplète.
19 par mort. { 12 par mort prompte. / 7 par mort tardive.

2°. *Par mégarde.*

7 { 5 par guérison. { 3 par guérison absolue. / 2 par guérison incomplète.
2 par mort. { 1 par mort prompte. / 1 par mort tardive.

3°. *Par suicide.*

21 { 5 par guérison. { 3 par guérison absolue. / 2 par guérison incomplète.
16 par mort. { 10 par mort prompte. / 6 par mort tardive.

4°. *Par surprise.*

1 terminé par mort prompte.

ARTICLE QUATRIEME.

Pronostic.

En général, le pronostic de l'empoisonnement par l'acide nitrique, doit toujours être extrêmement fâcheux. Ce n'est pas qu'il ne puisse varier en raison de l'influence notable de toutes les circonstances indiquées dans les articles précédens ; l'action de ce liquide sur l'estomac présente évidemment une foule de différences accidentelles.

Si les moyens de l'art, les mieux indiqués et les plus convenables sont employés à l'instant même de l'accident, on doit bien autrement augurer de la terminaison, que dans les cas où ces malades restent plusieurs heures et même des jours entiers, sans recevoir aucun soin, ou bien en reçoivent dont l'effet est nul et quelquefois funeste.

On reconnoît comme une vérité de fait, en pathologie, que toute inflammation des premières voies est dangereuse, et exige les secours les plus actifs, parce qu'elle se termine souvent par la gangrène, bientôt suivie d'une mort assurée.

Il seroit superflu de rappeler ici tout ce qui peut servir de fondement au pronostic ; ces diverses données ont été suffisamment mises en évidence, dans les autres parties de cet ouvrage. Je ne dois pourtant pas en oublier une que j'ai passée jusqu'à présent sous silence, et qui me paroît essentielle à connoître. Elle consiste en une cer-

taine conformité de rapports entre l'une des trois circonstances morales, dans laquelle se trouve nécessairement la personne empoisonnée, et la terminaison qui est la suite de cette sorte d'accident.

A. — En général, lorsque l'acide nitrique a été pris par mégarde, le cas peut être regardé comme moins grave, et c'est presque toujours alors qu'on obtient une terminaison heureuse, c'est-à-dire, une guérison absolue, ou au moins un rétablissement incomplet. La mort prompte et par suite d'accidens primitifs a lieu très-rarement; celle qui est déterminée par des effets longs et tardifs, se présente plus fréquemment. Il importe de rechercher quelle est la raison du peu de gravité de ces cas de méprise.

Une personne qui boit de l'eau-forte à son insu, est détrompée aussi-tôt que le vase qui contient le poison, est porté sur ses lèvres. Si elle boit avec avidité, la première gorgée du liquide sera avalée, ou restera quelques instans dans l'arrière-bouche, retenue par un prompt effort du pharynx; et elle sera rejetée de suite. Assez souvent la petite quantité de l'acide arrivée dans la gorge, ne sauroit y être arrêtée, ni être repoussée au-dehors par la bouche; elle tombe dans l'estomac, favorisée par son propre poids et la direction verticale de l'œsophage.

Ces inadvertances n'arrivent guère que chez les ouvriers qui se servent d'eau-forte, et on sait que

tous l'emploient à des dègrés plus ou moins foibles, proportionnés à la nature de leurs travaux. Il en résulte que, dans le plus grand nombre des cas d'empoisonnement par mégarde, l'action de l'acide nitrique est moindre, soit en raison de sa qualité inférieure, soit en raison de sa foible quantité. Joignez à cela que ces erreurs arrivent à des personnes bien disposées, dont le moral n'est point affecté, qui, peut-être, viennent de manger et de boire très-copieusement, quelques heures, ou même quelques minutes auparavant.

Le cit. Déyeux qui a eu la bonté de converser avec moi sur ce genre d'accidens, m'a dit avoir vu un très-grand nombre de cas dans lesquels l'intérieur de la bouche et de la gorge étoient les seules parties atteintes par l'eau-forte; et il a été souvent étonné de la guérison prompte et facile dans une foule de pareilles circonstances.

Donnons un ou deux exemples de l'innocuité fréquente de ces cas de méprise.

1re. *Obs.* — Dans les derniers jours de fructidor an neuf, une femme demeurant place du Louvre, à côté de l'église S. Germain-l'Auxerrois, but par erreur de l'eau-forte pour de l'eau-de-vie. Elle la vomit aussi-tôt, prit une très-grande quantité de lait, et n'éprouva pas le moindre accident.

2e. *Obs.* — Sébastien Lefebvre, âgé de vingt-huit ans, venoit de prendre beaucoup d'alimens,

lorsqu'il but de l'eau-forte croyant boire du vin. Elle étoit à peine dans sa gorge, qu'il la rejeta avec précipitation. La douleur vive et brûlante de la bouche, les coliques, la difficulté de respirer, survenues aussi-tôt après, cédèrent en peu de jours aux boissons de lait sans cesse répétées. Mais l'embarras du pharynx et l'altération très-marquée de la voix résistèrent à l'emploi soutenu de ce moyen simple. Toutes les dents jaunies et rendues vacillantes, reprirent par degrés leur premier état. Du reste, aucun accident grave ne se manifesta, et dès les premiers instans, la guérison du malade fut assurée.

Une particularité assez remarquable se présenta consécutivement, et mérite d'être connue. A la surface supérieure de la langue dont la membrane, en apparence cuite, fut soulevée, parut une grosse phlictaine qui, lorsqu'elle fut ouverte par la chute des portions mortes, laissa appercevoir un large et profond ulcère, d'un très-mauvais aspect. Cette affection locale obligeoit à ne prendre que des alimens liquides, quoique pourtant l'état de l'estomac n'exigeât point cette réserve, et que les digestions se fissent bien.

Le troisième mois de son accident, cet homme entra au grand hospice d'Humanité (1), pour se

(1) Salle des Opérations, n°. 18.

faire soigner de son ulcère à la langue, qui, loin de s'améliorer faisoit des progrès, et qu'il avoit entièrement négligé jusqu'alors.

Il étoit naturel de penser que ce n'étoit pas une suite de l'action de l'eau-forte. Le mauvais aspect des parties, la persistance de cet état, l'altération singulière de la voix, l'époque de l'empoisonnement déjà très-reculée, et plusieurs autres motifs, portoient à regarder cette affection locale comme vénérienne, et tel fut aussi le jugement du citoyen Pelletan, qui n'hésita pas d'administrer la dissolution de muriate suroxigéné de mercure, préparée et dosée convenablement. Il ne tint aucun compte des protestations de cet homme et de son épouse, qui assuroient n'avoir aucune maladie vénérienne. Un léger mieux-être obtenu dès les premiers jours du traitememt, confirma l'opinion qu'on s'étoit formée; et aujourd'hui, six nivôse an X, trente-sixième jour de l'usage de la liqueur, Lefebvre est entièrement guéri. Un grand appétit, de faciles digestions annoncent le bon état des premières voies.

B — Les choses se passent bien autrement chez une personne qui boit de l'acide nitrique, dans l'intention de se suicider. D'abord, elle choisit ordinairement le plus concentré, pour mieux remplir le but qu'elle se propose. Le moment où elle avale le liquide, est un véritable instant de délire, où le moral est affecté d'une manière forte,

et la sensibilité physique étouffée par l'état de contrainte que la volonté impose énergiquement à tous les organes : une assez grande quantité de poison est avalée d'une seule haleine, et quelquefois le courage est poussé jusqu'à le boire à plusieurs reprises, malgré sa causticité, comme nous en avons un exemple dans la dixième des observations inédites. Outre cela, la tête est élevée et renversée en arrière pour boire plus impétueusement; la cavité de la bouche, d'horizontale qu'elle étoit, devient verticale ou presque verticale, et sa nouvelle direction, semblable à celle de l'œsophage, favorise la chûte rapide du liquide dans l'estomac.

Il ne faut pourtant pas croire que les personnes qui avalent volontairement de l'acide nitrique, puissent long-temps soutenir l'état violent d'impassibilité dont je viens de parler. Bientôt la raison et la douleur reprennent leur empire, et rarement ces individus précipitent, comme ils l'avoient projeté, la totalité du liquide caustique dans leur intérieur; mais il n'a fallu qu'un instant pour qu'il en tombât une dose funeste dans l'estomac.

Aussi presque toujours, lorsque l'empoisonnement a été volontaire, les malades succombent-ils avec rapidité aux accidens primitifs. C'est dans ce cas que la quantité d'acide nitrique reçue dans les premières voies, est la plus grande possible, et que ses effets sont les plus terribles. Combien d'exem-

ples ne pourroit-on pas citer à l'appui de cette vérité ! contentons-nous d'en donner une idée.

1re *Obs.*—Il y a environ quatre ans, qu'un marchand forain, logé dans la rue de Thionville à Paris, but de l'eau-forte à dessein de se donner la mort. Il succomba dans la nuit suivante, malgré les secours qu'on lui porta.

Un fait tout récent, vient encore confirmer ce que j'avance.

2e *Obs.* — On lit dans le *Morning-Chronicle* du 20 octobre 1801 (28 vendémiaire an 10), que la veille, le *Coroner S' Jury* de Londres, fut appelé pour reconnoître le corps de M. Thyrel, jardinier, mort le vendredi précédent, après une agonie affreuse pour avoir avalé de l'eau-forte deux jours auparavant. Ce malheureux qui avoit perdu depuis un an, deux de ses fils, dont un tué à la dernière journée de Copenhague, étoit tombé dans un état de mélancolie qui finit par troubler sa raison. Le Jury l'a déclaré atteint de folie.

On peut conclure de ce que nous avons dit, que tout égal d'ailleurs, le pronostic doit être moins fâcheux dans le cas d'empoisonnement par méprise que dans celui des empoisonnemens volontaires et résolus. En effet, la totalité des cas réunis en cet opuscule, nous fournit une grande différence dans les terminaisons comparées, comme nous avons eu occasion de le constater.

C—On ne voit guère d'abord quel pronostic doit être porté, lorsque l'empoisonnement a lieu par surprise ou par suite d'instigation étrangère. Le seul exemple connu ne peut servir à tirer des inductions générales. Je penche pourtant à croire que dans ce cas fort rare, il y a plus de danger que dans ceux de simple méprise. L'acide nitrique une fois alongé ou masqué d'une manière quelconque, est bu en plus grande quantité, sans le moindre soupçon, et les scélérats qui se servent de cet abominable moyen, ne manquent pas d'attendre que la personne à qui ils veulent arracher la vie, soit tombée dans l'ivresse, et que sa sensibilité soit éteinte momentanément. La femme qui s'est trouvée dans un cas de cette nature, et dont je donne l'histoire dans la quatorzième des observations inédites, est morte au bout de trente heures.

Terminons cet article par un simple énoncé des circonstances principales qui, dans le cas d'empoisonnement par l'acide nitrique, peuvent être atténuantes et favorables, aggravantes et funestes. Elles renferment à elles seules tout ce qui est relatif au pronostic.

1°. Les circonstances favorables sont :

De la part du caustique, sa petite quantité, son alongement et son défaut de concentration, enfin son impureté ;

De la part de l'individu et pour les disposi-

tions physiques, l'état de plénitude de l'estomac, soit par des solides ou des liquides; le raccornissement de la tunique interne du canal alimentaire, par une habitude invétérée de l'usage des liqueurs spiritueuses très-fortes et très-abondantes.

Pour les dispositions morales, la simple méprise.

2°. Les circonstances funestes sont:

De la part du caustique, sa grande quantité, sa concentration, sa pureté, &c.

De la part de l'individu, et pour les dispositions physiques, l'état de vacuité absolue ou presque absolue de l'estomac, la sensibilité exquise des premières voies.

Pour les dispositions morales, l'intention de se suicider, ou la surprise, &c.

ARTICLE CINQUIEME.

Etat cadavérique.

L'inspection cadavérique est le seul moyen de reconnoître et de constater la nature des altérations produites par l'acide nitrique, sur les organes des premières voies, et mérite d'être considérée comme un des objets les plus intéressans de cette monographie. Cette partie très-négligée jusqu'à présent, reste pour ainsi dire toute entière à traiter.

Le petit nombre des médecins qui ont parlé de l'état des cadavres dans les cas dont nous nous occupons, semblent avoir énoncé des résultats

plutôt présumés ou soupçonnés par analogie, que reconnus par une suite d'obssrvations. Ce n'est que dans un ouvrage de Heers que j'ai trouvé les détails d'une ouverture de cadavre, et l'histoire de ce fait doit être rappelée, seulement pour être soumise à une sévère critique. Ce médecin prétend que les altérations, que les corrosions trouvées à l'intérieur de l'œsophage et de l'estomac, n'ont pu être les causes de la mort, puisque le cœur, situé dans le voisinage, n'a point été brûlé, mais est resté à sain: « quod si erosio œsophagi processisset a veneno » aquæ fortis, cor œsophago proximum veneni vim » sensisset antè alia membra remotiora, &c. (1)». Il conclut de-là, que le jeune homme qui fait le sujet de son observation n'est point mort des funestes effets de l'acide nitrique pris à l'intérieur, mais des suites d'une maladie vénérienne antérieure à l'empoisonnement. Il tire de ce cas isolé, une foule d'autres inductions fausses, et paroît n'avoir eu le secours d'aucune ouverture de corps consignée avant lui.

Mais doit-on s'étonner de rencontrer une opinion

---

(1) Observationum medicarum oppidò rararum liber unicus; — authore Henrico ab Heers, Tungro sereniss. principi Ferdinandi Elect. Colon. medico. — 1614.

Observatio XVI, pag. 152. — Aquam chrysulcam juvenis annorum 21, vice aquæ vitæ potans, extinguitur.

aussi erronée, lorsqu'on voit tous les auteurs anciens recommander sérieusement et sans distinction de cas ni d'espèce, pour constater l'effet d'un poison, les moyens les plus ridicules et les plus contraires à la saine physique et aux loix générales de la nature? On diroit que ce qu'ils avancent est basé sur leur propre observation, tant il est difficile, même aux hommes instruits, de s'affranchir du joug des préjugés et de l'habitude. C'est ainsi que Pline et Suétone assurent hardiment que les oiseaux ne mangent pas les cadavres des personnes empoisonnées. Des médecins très-habiles, mais aussi peu circonspects, ont prétendu que les vers ne s'y engendroient pas: « veneno extincta corpora vermes non generant ». On croyoit encore que le cœur ne pouvoit brûler ainsi que les autres parties de ces cadavres. Pline ne manque pas de nous certifier que le cœur de Germanicus n'a pas brûlé, et il croit par-là lever tous les doutes sur le prétendu empoisonnement de ce Prince.

Manget indique d'une manière assez vague les altérations trouvées sur les individus morts par l'effet des poisons minéraux, et il ne distingue pas celles qui sont dues à l'action particulière de l'eau-forte. Voici comment il s'exprime; « hinc qui mortui sunt ab usu » venenorum mineralium sive incauto, sive malicio» so, ventriculum et intestina sphacelata et erosa ex-

» hibuerunt : par ratio est aquæ fortis , &c..... (1) ».

Le docteur Mahon, enlevé à la science dans le courant de l'an neuf, et si justement regretté, dont les travaux se dirigeoient sur-tout vers la médecine légale, n'a pas arrêté spécialement son attention sur l'objet dont il s'agit (2).

J'ai eu occasion de reconnoître par l'examen cadavérique, les diverses espèces de désordres résultans de l'action de l'acide nitrique pris à l'intérieur, et dans des circonstances tout-à-fait différentes, dont le nombre et la variété ne sauroient être rencontrés en peu de temps et par le même homme, que dans un hospice aussi considérable que l'Hôtel-Dieu de Paris. Essayons d'en offrir le tableau.

On pourroit donner aux altérations que nous allons passer en revue, le nom de signes cadavériques ; ces signes sont extérieurs et intérieurs. Il convient aussi de les distinguer en physiques, chimiques et organiques.

1°. — Lorsque la mort est prompte, qu'elle est entraînée par les accidens primitifs ou immédiats, l'extérieur du cadavre ne présente aucune altération ; toutes les formes sont belles et arrondies,

---

(1) Bibliotheca medica.—Manget. — tom. 4. pag. 776.—

(2) Encyclopédie par ordre de matières. — Médecine. —Œuvres posthumes—médecine légale. tom. 2, pag. 270. Fautrel —frimaire an 10. —

on retrouve en partie la fermeté et la fraîcheur qui avoient lieu sur le vivant.

L'épiderme du bord libre des lèvres a, pour l'ordinaire, une couleur plus ou moins orangée; il paroît brûlé et se détache très-aisément. Quelquefois on remarque des taches jaunes sur les mains ou sur d'autres parties; elles ont été produites par une petite quantité d'eau-forte échappée du vase dans lequel on a bu ce poison. Un liquide jaune, très-abondant dans certains cas, sort par le nez et la bouche; le ventre est considérablement météorisé.

Le canal alimentaire est dans un état très-remarquable; toute la membrane interne de la bouche est brûlée, d'une couleur blanche, par fois et le plus souvent citrine: elle se détache en plusieurs endroits, adhère encore dans quelques autres, les dents sont fréquemment vacillantes, et offrent à leur couronne une teinte jaune très-marquée. La membrane muqueuse de l'arrière-bouche et du pharynx présente la même altération, ou bien un état inflammatoire et une couleur rouge sale; l'intérieur de l'œsophage est enduit, dans toute son étendue, d'une matière dense d'un très-beau jaune, sèche à sa surface, onctueuse et grasse au toucher, et qui paroît formée à la fois par de l'albumine concrète, et par la membrane muqueuse altérée d'une manière particulière. Sans doute cette albumine étoit

contenue dans le liquide visqueux qui exude sans cesse des parois membraneuses de l'œsophage, et a été solidifiée par l'acide nitrique, qui a pénétré en même temps l'épaisseur de la membrane interne. Cet enduit jaunâtre n'adhère aux parties subjacentes que dans un petit nombre de points, forme une espèce d'incrustation intérieure sur les autres membranes de l'œsophage qui sont échimosées et brunes, et se détache assez facilement.

Lorsque l'estomac n'est pas percé, il a ordinairement un volume considérable à l'extérieur, ses membranes sont légèrement enflammées et par places, mais fortement vers le pylore et le commencement du duodenum. Sa couleur est terne, livide, d'un jaune verdâtre avec de larges taches gangréneuses. Il adhère à toutes les parties environnantes, avec le diaphragme, le foie, la rate, l'arc transversal du colon, par le moyen d'une exudation lymphatique concrète. Les parois de cet organe présentent des réseaux de vaisseaux sanguins, multipliés, dilatés, remplis d'un sang coagulé et noir; elles sont minces et jaunes dans quelques endroits, épaisses et noirâtres dans d'autres.

Souvent on rencontre plusieurs portions de l'estomac, qui sont dissoutes et prêtes à se rompre au moindre contact.

Ce viscère contient une grande quantité de gaz qui ont une odeur particulière, par fois un

peu analogue à celle des amandes amères. Le plus ordinairement, il renferme une grande quantité d'une matière de couleur jaune, ayant la consistance d'une bouillie dans laquelle sont des flocons, des petites masses semblables en apparence à du suif, et qui pourroient bien être, dans plusieurs cas, la partie caséeuse du lait bu par le malade et décomposé dans l'estomac. L'intérieur de ses parois est couvert d'un enduit épais, grenu, en forme de pâte, de couleur jaune-verdâtre, composé selon toute apparence de la membrane interne désorganisée et dissoute, et de la concrétion de l'albumine contenue dans les humeurs qui en transudent, peut-être aussi formé en partie des matières qu'on a fait avaler au malade pour lui porter secours, telles que du lait, des émulsions, de l'huile, &c.

Presque toujours, le tissu des parois de l'estomac est boursoufflé dans quelques places et fortement taché en noir sans être dissous. Cet effet qui se remarque à l'intérieur de cet organe, a principalement lieu dans le grand cul-de-sac et la grande courbure que l'acide nitrique paroît atteindre plus immédiatement par son propre poids à l'instant de sa chute. Les rides de l'estomac sont très-brunes et réduites en mucilage; elles s'enlèvent avec le doigt comme une mucosité qui auroit été appliquée sur la membrane nerveuse, laquelle, à raison de sa blancheur, paroît souvent saine en grande partie; le petit cul-

de-sac offre plusieurs taches profondes de gangrène, et le pylore est beaucoup rétréci.

L'intérieur du duodenum présente sur-tout à l'endroit de ses deux courbures, une altération entièrement analogue à celle de l'estomac. Les parois de cet intestin, et même celles du jéjunum, sont tachées en jaune tirant quelquefois un peu sur le vert; elles sont aussi chargées d'un enduit grenu, orangé et fort épais : la membrane veloutée est dissoute et détruite. Ces phénomènes ont moins d'intensité, à mesure que les parties sont plus éloignées de l'estomac.

La surface de tous les viscères abdominaux paroît ordinairement très-enflammée. Le péritoine est épaissi, dur, d'un rouge sale, recouvert de couches albumineuses, qui réunissant par des adhérences très-multipliées tous les viscères, et principalement les circonvolutions intestinales, en forment une seule masse.

Quelquefois la surface thorachique du diaphragme et des lobes inférieurs des poumons, est chargée de lames d'albumine très-solide et d'une couleur blanchâtre. Sans doute cette affection partielle a lieu par suite du voisinage des viscères abdominaux, c'est-à-dire, par contiguité, et n'est pas primitive.

Un liquide sanguinolent est épanché dans le ventre; il s'en trouve aussi une petite quantité dans la poitrine.

Il est bon de remarquer que la vessie urinaire ne contient pas d'urine, quoique les malades n'ayent pas uriné. Les gros intestins sont ordinairement remplis de matières fécales excessivement dures.

Dans les cas plus nombreux où l'estomac est percé, il offre un très-petit volume; du reste ses altérations sont les mêmes. Les trous ont plus particulièrement lieu dans le grand et le petit cul-de-sac; ils sont circulaires, leurs bords paroissent amincis et comme dissous. On trouve alors dans le ventre, un épanchement énorme de liquide épais, jaune, contenant beaucoup de flocons blancs, semblable au liquide qui remplit l'estomac lorsque cet organe n'a point été ouvert. Cette matière épanchée conserve encore plusieurs caractères des substances médicamenteuses qu'on a fait prendre au malade : ainsi lorsqu'on a donné de l'huile en grande quantité, elle surnage.

Le plus grand météorisme accompagne toujours cet état particulier du ventre. L'altération et le désordre sont alors portés au plus haut degré. La surface des viscères abdominaux semble avoir éprouvé l'action immédiate d'une certaine quantité d'acide nitrique très-alongé; elle est grasse et onctueuse sous les doigts, presque par-tout tachée en jaune.

Ces cas sont analogues aux exemples d'affections abdominales très-aiguës, inflammatoires et rapidement gangréneuses.

J'ai vu deux de ces malades qui avoient l'estomac ainsi percé, et qui ont survécu de 20 à 30 heures a leur empoisonnement. Ces deux observations se trouvent sous les numéros 10 et 14. La matière de l'épanchement gardée dans des vaisseaux ouverts, n'a commencé à se putréfier qu'au bout d'un très-long temps.

C'est de l'exposé fidèle de ces résultats cadavériques, que se forme le tableau des altérations locales, soit physiques et chimiques, soit organiques, produites primitivement par l'action immédiate de l'eau-forte sur les viscères des premières voies. Reprenons sous le point de vue de ces distinctions essentielles dans les résultats, l'examen cadavérique qui nous occupe, et d'abord parlons des altérations chimiques.

A. — Elles consistent dans le changement de nature des parties animales vivantes atteintes par l'acide nitrique. Ces parties sont sur-le-champ altérées ; l'acide laisse obéir ses principes constituans à de nouvelles affinités, se décompose rapidement et cède son oxigène. Les humeurs muqueuses des premières voies, s'épaississent par cette oxigénation. Combiné avec la membrane interne du canal alimentaire, avec le tissu animal, il les convertit en une sorte de matière graisseuse ou savonneuse.

Il se forme de l'acide oxalique, et sans doute une petite quantité d'acide prussique, indiqué par

l'odeur très-notable d'amandes amères qu'exhalent ces organes ainsi altérés et devenus moins putrescibles. Il semble que ces matières rétrogradent vers l'état végétal.

B. — La couleur jaune très-marquée et généralement répandue sur les parties immédiatement affectées, appartient à l'action de l'acide nitrique, et mérite le nom d'effet physique proprement dit. L'histoire de l'examen cadavérique ayant été tout-à-fait négligée, on n'avoit pas observé cette couleur jaune, et les médecins n'en avoient point parlé. On ne s'étoit en quelque sorte occupé que des empoisonnemens par des substances caustiques en général; et quant à l'état des cadavres, on s'étoit contenté de parler des résultats communs à tous les empoisonnemens par les substances caustiques.

C. — Les altérations organiques sont toutes celles qui ne résultent pas nécessairement du contact immédiat de l'acide nitrique, qui ne consistent pas dans un changement de nature du tissu même des parties. Elles se manifestent plus particulièrement par les traces morbifiques d'une espèce d'entérite très-violente, ou d'une inflammation générale des viscères abdominaux, et même des portions inférieures des viscères thorachiques. Elles sont évidemment l'effet d'une irritation vive, mais ne portent pas l'empreinte de l'espèce particulière d'irritant, et ce dernier caractère appartient exclusivement aux

altérations chimiques. Ce n'est que dans les cas de trous à l'estomac, ou de pénétration de l'acide nitrique à travers les parois dissoutes de cet organe, que l'action du caustique se porte non-seulement sur l'intérieur du canal alimentaire, mais aussi sur la surface générale des viscères abdominaux, et y détermine des effets chimiques à côté des effets organiques.

Il paroît que les auteurs nosographes, en faisant, des empoisonnemens par les corrosifs, une espèce d'entérite, n'ont eu égard qu'aux effets organiques, et ont entièrement négligé les effets chimiques.

Il suit de-là que, malgré l'analogie apparente entre la nature de l'empoisonnement par l'eau-forte, et celle des empoisonnemens par les autres acides minéraux, cette similitude s'étend tout au plus aux phénomènes organiques, et ne se retrouve plus dans les phénomènes chimiques. C'est ce qui constitue la différence de ces espèces.

On voit, d'après cela, que le cadavre d'une personne empoisonnée par l'acide sulfurique ou par l'acide muriatique, &c. ne présenteroit pas, dans ses résultats comparés à ceux dûs à l'action de l'eau-forte, une identité parfaite; et l'observation confirme cette donnée.

2°. — L'état cadavérique des sujets qui succombent aux accidens consécutifs, diffère entièrement de celui que je viens d'énoncer. Il seroit diffi-

cile de trouver une plus grande maigreur, une consomption plus avancée, des formes plus rebutantes. Rien n'égale le degré de flétrissure, de desséchement, de caducité de tous les organes. Leur couleur est terne, les cavités intérieures ne contiennent point de sérosité comme à l'ordinaire. Les systêmes celluleux et musculaire sont presqu'anéantis. Les os devenus secs, comme dans les sujets avancés en âge, se brisent souvent avec une étonnante facilité ; mais ces altérations sont générales, elles affectent à la fois tous les points de l'économie; elles sont pour ainsi dire secondaires, et dérivent d'un dérangement organique local. C'est le tube alimentaire qui en est le siége. L'estomac et toute lamasse intestinale sont réduits à une petitesse de volume extrême ; quelquefois ils pourroient être contenus dans le creux de la main. Les intestins ont le calibre du petit doigt. J'en ai vu qui avoient tout au plus la grosseur du tuyau d'une grosse plume à écrire. Leurs parois sont très-épaissies, leur cavité est nulle ou presque nulle, et ne contient qu'un peu de mucosité. En général toutes les parties atteintes par le poison, sont rapetissées et comme oblitérées.

L'estomac, qui ressemble souvent à une portion d'intestin grêle, paroît sain en dehors, et présente seulement quelques adhérences au diaphragme, au foie, à la rate, &c.....

A son intérieur, l'altération la plus remarquable

est le rétrécissement du pylore, dont l'ouverture offre la grandeur d'une lentille, et quelquefois même reçoit à peine un stylet. Les parois sont tellement épaissies et compactes dans cet endroit, qu'il ne leur reste plus rien de leur souplesse naturelle.

La surface interne de l'estomac présente des taches irrégulières, ou plutôt des places lisses et vermeilles, dans lesquelles la membrane muqueuse a été régénérée; elle est moins veloutée qu'à l'ordinaire. La différence de l'épiderme qui recouvre la cicatrice d'une brûlure à la peau, d'avec l'épiderme sain et intact, me semble représenter parfaitement la différence qui existe entre cette membrane renouvellée et la membrane saine. Sans doute c'est la chute lente des escharres, c'est leur expulsion au-dehors à l'aide des vomissemens, la formation de cette nouvelle membrane, qui entretiennent long-temps la sensibilité de l'estomac et le rendent impropre à la digestion.

Ces cicatrices sont sur-tout larges et nombreuses dans le grand cul-de-sac de l'estomac, et vers le contour du pylore.

L'orifice cardiaque en présente ordinairement plusieurs, ainsi que la moitié inférieure, et même la totalité de l'œsophage, dont la membrane interne est quelquefois entièrement régénérée. On en trouve aussi dans l'arrière-bouche et le pharynx.

Peut-être les cicatrices de l'estomac ôtent-elles à ses parois une portion de leur souplesse, et empêchent-elles sa facile distension et les autres changemens naturels d'état, indispensables aux fonctions de cet organe.

Ce qui doit encore nuire au travail de la digestion, ce sont les adhérences de l'estomac avec les parties environnantes. Quelquefois ces adhérences sont simples ; mais le plus souvent elles présentent une particularité bien remarquable. Elles ont lieu dans certaines portions de l'étendue des parois, pénétrées probablement, dans toute leur épaisseur, par l'acide nitrique, désorganisées, converties en escharres et ensuite exfoliées. L'organe qui se trouve en contact avec l'estomac, et adhère avec lui dans cette partie entièrement brûlée, lui sert de parois; ou plutôt c'est sa membrane extérieure qui est collée contre cette lacune ou espèce de trou ; elle s'épaissit un peu, mais reste pourtant assez transparente pour que l'on puisse voir la couleur du tissu du viscère qu'elle recouvre.

Dans cet endroit, il se présente à l'intérieur de l'estomac, des sortes de cavités irrégulièrement circulaires, et on voit évidemment que toute l'épaisseur des parois y manque. Si on enlève de cet organe, on fait autant de trous qu'on rompt de points d'adhérence, et on voit sur les or-

ganes du voisinage, une portion correspondante de leur membrane extérieure, qui est blanchâtre, épaissie, et c'est là ce qui servoit de paroi accidentelle à l'estomac.

Des recherches faites sur les affections organiques de ce viscère membraneux, m'ont mis à même de voir beaucoup de cas analogues dans lesquels son tissu entièrement détruit et disparu dans un point, étoit remplacé par le péritoine recouvrant l'organe voisin, et correspondant à cet endroit. Je vais citer un exemple de ce que j'avance.

Obs. — Le nommé Gaulet, charron, âgé de 47 ans, étoit tombé de manière, que la région de l'estomac avoit porté sur la pointe d'une perche. A la suite de cette chute, il vomit pendant très-long-temps, et rendit beaucoup de débris membraneux, de caillots de sang noir, soit par les vomissemens, soit par les selles: au bout de quinze mois, la douleur locale cessa, ainsi que les autres accidens, et cet homme fut regardé comme guéri; mais le désordre apporté dans les fonctions digestives par cette lésion dépendante d'une cause extérieure, ne se répara point comme on s'y attendoit, et ce malade succomba aux accidens consécutifs qui durèrent plusieurs années.

On trouva l'estomac très-distendu, et figurant une sphère membraneuse. Les orifices cardiaque et pylorique n'étoient point séparés par ce qu'on

appelle la petite courbure entièrement détruite, mais se trouvoient presque réunis, et présentoient dans leur intervalle, une cavité ou une dépression circulaire de l'étendue d'un écu de trois livres. L'épaisseur des parois de l'estomac manquoit évidemment dans cet endroit, et la membrane extérieure du foie devenue adhérente par accident au contour de cette espèce de trou, le bouchoit exactement. Il auroit été impossible de séparer la portion accollée du foie, sans percer l'estomac. Cette cavité étoit lisse, ses bords arrondis; enfin elle paroissoit une véritable cicatrice d'une lésion locale et antérieure de cet organe. On avoit été surpris, en soignant ce malade, que les vomissemens qui s'étoient prolongés près de deux années, et que l'on avoit regardés comme un signe d'affection cancéreuse, eussent ensuite cessé tout-à-fait, pour ne plus revenir. Cet homme étoit entré au grand hospice d'Humanité le 12 brumaire an IX; il mourut le 10 germinal suivant (1).

On rencontre quelques cas, à la vérité fort rares, dans lesquels les accidens consécutifs varient un

(1) Salle du Rosaire, n°. 23.

L'observation de cette affection organique de l'estomac a été recueillie dans ses plus grands détails, et avec une précision rigoureuse, par mon confrère Bourdet, chirurgien de la salle; elle offre beaucoup d'intérêt.

peu, et sont signalés par des symptômes différens de ceux énoncés plus haut. Le dépérissement de ces malades suit une autre marche ; ainsi la membrane veloutée de l'estomac peut ne pas se régénérer, et alors la surface interne de cet organe présente des érosions qui permettent une transudation sanguine ; aussi trouve-t-on des masses de sang coagulé remplissant toute la capacité de ce viscère ; la mort arrive avant que la consomption lente ou le dépérissement en détail n'aient lieu. Nous en avons un exemple dans l'observation inédite rapportée sous le n°. 15.

3°. — Je n'ai jamais eu occasion de faire des ouvertures de cadavres de personnes à qui il fût resté toute leur vie une incommodité habituelle à la suite de l'empoisonnement dont nous nous occupons ; c'est-à-dire, de gens qui fussent guéris imparfaitement. Peut-être trouve-t-on alors quelques vestiges d'altération de la membrane intérieure du canal alimentaire, &c...., assez légère cependant, pour que la digestion et la nutrition ne soient point essentiellement entravées, puisque la vie n'a pas été compromise.

4°. — Enfin le quatrième mode de marche et de terminaison, qui consiste dans la guérison absolue, doit présenter, lorsque les individus viennent à périr par une cause étrangère à leur empoisonnement, quelques traces de lésion ancienne de la membrane

muqueuse de l'œsophage et de l'estomac ; mais c'est ce que je ne saurois affirmer d'après mon expérience individuelle.

En général la considération exacte de l'état cadavérique à la suite des empoisonnemens, est un objet en quelque sorte neuf et des plus intéressans, c'est pourquoi j'ai cru devoir insister sur cette partie.

§. II.

TRAITEMENT.

La détermination précise des moyens que l'art peut opposer aux ravages de l'acide nitrique pris à l'intérieur, n'a point encore été établie jusqu'à ce jour d'une manière satisfaisante. Je ne sais si ce défaut ne vient pas de ce qu'avant aucune idée de curation, il auroit fallu bien connoître, sous ses divers points de vue, l'histoire de l'empoisonnement qui nous occupe. Ainsi donc, j'ai dû renvoyer à la fin de cette dissertation, ce qui a rapport au traitement, comme partie plus essentielle, et devant être éclairée par toutes les autres.

L'action de l'acide nitrique, dans les premières voies, étant bien connue, rechercher et fixer les moyens curatifs, tel est le problême qu'il s'agit de résoudre. La partie descriptive de cet empoisonnement, c'est-à-dire, sa monographie propre-

ment dite, fournit la solution du premier terme de ce problême, et nous met en mesure pour arriver à celle du second, qui comprend la thérapeutique.

Il faut se rappeler que ce poison liquide cautérise à l'instant même toutes les parties avec lesquelles il est en contact; qu'il brûle la membrane interne de la bouche, du pharynx, de l'œsophage et de l'estomac; qu'une certaine quantité affoiblie reste libre dans ce dernier organe, et continue de se combiner progressivement avec toute l'épaisseur des parois, et dans l'espace de quelques heures; qu'il passe ensuite dans le duodenum; que cette action essentiellement la même dans tous les cas, peut varier de beaucoup de manières intéressantes à apprécier, pour en venir à une application plus rigoureuse des ressources de l'art.

Cette affection violente des premières voies présente une indication curative, partagée en deux points principaux; le premier est d'arrêter les progrès du poison, le second de modérer ses effets.

A—Rien n'est plus pressant que de s'occuper de la quantité d'acide nitrique restée libre dans l'estomac, après sa première action immédiate et instantanée. On ne sauroit trop se hâter d'arrêter la progression de ses funestes effets. Il faut aller au-devant des ravages trop rapides de ce caustique, en le soustrayant d'une manière quelconque. Ainsi on cherchera à l'évacuer et sur-tout à émousser sa

qualité corrosive, c'est-à-dire, à le neutraliser, en changeant sa nature.

B—Il faut, en second lieu, calmer l'irritation produite sur les viscères atteints par le poison, et même sur toute l'économie, relâcher les surfaces brûlées ainsi que l'ensemble du système ; affoiblir par l'emploi des adoucissans, les empreintes fâcheuses de l'eau-forte ; enfin réparer les désordres occasionnés dans la structure organique des parties.

L'économie animale seroit également détruite par des substances directement opposées à la nature du corrosif dont elle supporte l'action, et il n'est pas indiqué du tout de tenter rigoureusement la guérison des contraires par les contraires. Le remède, tout spécifique qu'il seroit, pourroit devenir aussi pernicieux que le poison.

Qui croiroit que, faute d'avoir fait cette distinction précise, presque tous les médecins ont jusqu'à-présent mal établi, en général, leur mode de traitement ? La plupart n'ont point apperçu la double indication. Les uns ont admis exclusivement la méthode adoucissante, les autres, la méthode neutralisante ; et ensuite les partisans de chaque méthode ne se sont point accordés sur les moyens jugés les plus convenables, soit parmi les adoucissans, soit parmi les neutralisans.

Il est aisé de voir que le meilleur système de traitement, doit être la sage combinaison des deux

indiqués plus haut, modifiés selon la diversité des circonstances. En effet, l'indication curative étant double, il faut employer deux sortes de moyens, ou un seul qui ait, pour ainsi dire, une double manière d'agir. Il ne convient cependant pas toujours de les administrer simultanément ; quelquefois leur usage doit être successif. Dans plusieurs cas, on pourroit même à la rigueur, adopter une seule de ces méthodes. Ce choix de moyens, cette distinction de circonstances, ne sauroient être faits à propos, si on n'a pas présentes, toutes les données établies dans les divers articles de cette monographie, et sur-tout dans ceux qui comprennent les faits directs et les expériences comparatives; elles sont les bases certaines du mode de traitement. La conduite du médecin, guidée de cette manière, semble en quelque sorte avoir plus d'à-plomb.

Toutes les fois que l'acide nitrique aura été pris en très-petite quantité, ce qui arrive plus particulièrement dans les cas de méprise ; si on a un indice certain de la pénétration du caustique dans la bouche seulement, dans la gorge et même dans l'estomac, où il paroît s'être aussi-tôt combiné en totalité; alors la méthode neutralisante seroit plus dangereuse qu'utile ; les adoucissans, les émolliens, les antiphlogistiques et même les simples aqueux, doivent être administrés en grande abondance.

Si au contraire la dose d'acide nitrique a été

forte, ce qui malheureusement a presque toujours lieu dans les cas d'empoisonnemens volontaires, alors une certaine quantité de poison reste libre dans l'estomac, et son action graduée se continuant pendant quelques heures, jusqu'à parfaite combinaison, commande l'emploi très-prompt des moyens neutralisans, pour ne plus administrer ensuite que les moyens adoucissans. Ce n'est pourtant pas qu'il faille donner de préférence, les substances neutralisantes, isolément; il vaudroit mieux encore les unir aux mucilagineux, aux émolliens.

Il seroit superflu d'exposer ici les divers moyens mis en usage par tous les médecins qui ont eu occasion de soigner des personnes empoisonnées par l'acide nitrique. Le précis des faits rapportés par les auteurs, placé au commencement de la seconde partie de cette dissertation, remplit suffisamment cet objet, sur lequel je n'insisterai maintenant que très-peu. Il est difficile, dit Ambroise Paré: « de remédier à l'eau-forte, de laquelle les orfévres séparent l'or de l'argent; presque tout subit, elle brûle la gorge et l'estomac; il faut y remédier comme à la chaux et l'orpiment, avec toutes choses qui ont vertu d'étendre leur acrimonie, et qui soient relâchans et humectans, comme le suc de guimauve, de mauve, la décoction de graine de lin, les bouillons gras, &c. (1) ».

(1) Ambroise Paré; — des venins, liv. xxi. —

Nous avons vu que Forestus, Ronsseus, Vanderwiel, employoient et recommandoient, en quelque sorte, comme spécifique, la boisson de mucilage de coing, l'huile de raves et le syrop d'œillet; Poterius, la terre sigillée, la thériaque, le lait d'amandes; Manget et Sennert, les corps gras, les huiles, pour garantir les parois de l'estomac, en les enduisant, et la poudre de cristal, pour détruire la vertu corrosive de l'acide (1); que Hannemanus, Hoyerus, Etmuller conseilloient de boire de l'eau en très-grande abondance, en s'appuyant de plusieurs exemples de guérison par ce moyen; que Buquet proposoit l'eau de savon, la décoction de racine de guimauve, la dissolution de gomme arabique; que M. Majault employoit souvent, et avec succès, un looch composé, dans lequel il entroit une certaine dose de terre absorbante; Desbois de Rochefort et Portal, les adoucissans; enfin Fourcroi, les solutions alcalines et sur-tout la magnésie calcinée.

Après ces notions générales sur le traitement,

---

(1) Opposita corrosivitati duo laudantur et celebria usu sunt pinguia quibus inviscari et obtundi particulæ acres, salinæ; quibus et oblini parietes ventriculi possint; itaque defendi, ac muniri oleum amygdalorum; præcipitantia, et acorem corrosivum infringentia quo nomine cristallus a Sennerto aliisque, tanquam unica et præcipua antidotus, contra aquam fortem laudatur.

Manget. —

entrons dans les détails nécessaires relativement aux divers moyens compris dans les méthodes que nous avons distinguées.

1°. — Le traitement adoucissant consiste dans l'administration de tous les moyens indiqués contre les inflammations générales ou locales, mais particulièrement dans les boissons mucilagineuses très-abondantes, telles que l'eau de lin, l'eau de guimauve, la dissolution de gomme arabique, le lait, &c. Les fomentations émollientes avec la précaution de renouveler souvent les flanelles avant qu'elles ne se refroidissent, les lavemens émolliens qui tiennent lieu de fomentations internes.

L'huile d'amandes douces, prise à très-grande dose, par la bouche, les lavemens huileux, sont des ressources dont on peut tirer le plus grand parti, et dont l'emploi a souvent été suivi de succès. Je vais en citer un exemple entr'autres :

Obs. — On trouve dans les Ephémérides des curieux de la nature d'Allemagne (1), l'histoire d'un jeune homme, dans le larynx duquel étoit fiché depuis plusieurs années, un pois avalé tellement à l'improviste, que malgré la toux non interrompue, la fièvre lente, et la gêne de la respiration survenues depuis, personne n'avoit pensé à ce corps

(1) Eph. cur. nat. germ. — tom. 13 — 1683. — Obs. 134 — pag. 300. —

étranger qui par une irritation continuelle, déterminoit sans cesse les accidens; le médecin ennuyé d'avoir employé, sans le moindre succès, tous les remèdes indiqués en pareil cas, avoit abandonné ce malade. La mère désolée, et ne sachant que faire, envoya un jour chercher chez l'apothicaire, et par le domestique d'un orfèvre du voisinage, de l'eau de cerise qu'elle croyoit très-efficace pour toute sorte de maux; le Pharmacien habitué à voir cet homme venir acheter souvent de l'eau-forte, lui donna par inadvertance de l'acide nitrique dont le jeune homme se hâta de boire une cuillerée. Les accidens firent aussi-tôt reconnoître la méprise, et donnèrent lieu à une grande dispute. Cependant on s'empressa de faire avaler à ce malade une quantité considérable d'huile d'olives; des vomissemens très-copieux survinrent à l'instant, et entraînèrent avec beaucoup d'autres matières, le pois germé. Les symptômes alarmans qui dépendoient soit du sejour de ce corps étranger, soit de l'action de l'eau-forte, ne tardèrent pas à se modérer et même à disparoître. On fut redevable du rétablissement de la santé à cette erreur grossière.

La saignée a aussi été employée par quelques médecins; mais je crois qu'elle ne convient guère dans les cas où il y a du spasme, de l'éréthisme, et où l'inflammation ne paroît pas être la circons-

tance principale, puisqu'en effet l'estomac est très-souvent frappé de gangrène, par le fait même de sa désorganisation presque totale. Ce n'est pas que dans certaines occasions, la saignée ne puisse être faite et répétée avec avantage, malgré la petitesse du pouls; la quantité prodigieuse de nerfs, le nombre infini de vaisseaux qui entrent dans la structure de l'estomac, ne doivent point être ici perdus de vue; d'ailleurs il y a quelquefois de véritables signes d'inflammation. La dureté du pouls et sa petitesse, jointes à sa vivacité, annoncent une constriction vasculaire.

Il est bon de saigner les sujets pléthoriques et vigoureux, quoique ce moyen n'obvie pas d'une manière directe, aux accidens causés par les effets de l'eau-forte. Il fait tomber l'inflammation que produit presque nécessairement alors l'action irritante du poison.

Les doux narcotiques peuvent servir à détruire le spasme qui est occasionné par la corrosion de l'estomac.

Quand ces malades sont secourus à temps par l'usage des moyens que nous venons de passer en revue, et sur-tout du lait et des mucilagineux, et même des boissons aqueuses très-abondantes, on parvient souvent à les sauver. J'en ai rapporté des exemples. Le citoyen Pinel, à l'aide de ce secours si simple, a conservé à la vie, une femme qui avoit

pris de l'arsénic dans l'intention de se donner la mort (1).

Beaucoup de médecins ont pensé qu'on pouvoit remplir toutes les indications, avec les moyens que nous venons d'exposer et ils ont fortement désapprouvé l'emploi des neutralisans, destinés comme on sait, d'une manière spéciale, à modérer les progrès du poison, en éteignant la causticité de la portion d'acide nitrique qui n'a point encore agi. Leur raisonnement est admissible pour un certain nombre de cas, et non pour la généralité.

Les adoucissans peuvent, il est vrai, outre leur action principale, servir aussi à étendre beaucoup le caustique qui est dans l'estomac, à diminuer sa force, à prévenir enfin les ravages imminens, tout en remédiant à ceux qui ont déjà lieu. Mais ne doit-on pas craindre que cet effet indirect ne soit produit trop foiblement, ou avec une lenteur funeste dans plusieurs circonstances particulières excessivement pressantes ? J'adopte cette dernière opinion, sans disconvenir que les émolliens ont quelquefois un avantage très-marqué, relativement à la portion d'acide nitrique qui n'a point encore agi ; ils contribuent en quelque sorte à son expulsion au-dehors, qu'on ne sauroit solliciter d'une

(1) Nosographie philosophique ; — symptômes de la gastrite. — tom. 1, pag. 186. —

autre manière, comme on le fait dans presque toutes les espèces d'empoisonnemens. Les boissons aqueuses, tièdes ou froides, très-abondantes, distendent l'estomac, entretiennentles vomissemens causés par le poison, et entraînent nécessairement au-dehors une portion de l'eau-forte qui n'a point encore agi. Heureusement un des effets des poisons minéraux, est de faire vomir.

Il ne faut pas craindre de fatiguer ces malades, en leur donnant à boire coup sur coup, dans les premiers instans. Il n'y va de rien moins que de leur vie.

Le citoyen Portal admet l'emploi exclusif des adoucissans, et rejette l'usage des substances neutralisantes. Il dit, en parlant des personnes empoisonnées par les acides minéraux, qu'il faut évacuer le plus promptement possible le foyer morbifique, et le délayer par une grande quantité de boissons, ne pas administrer les corps gras trop tôt, parce qu'ils empêchent la dissolution et l'alongement du poison. Il approuve la saignée et les antiphlogistiques quand il y a des signes d'inflammation, et assure que ces moyens, continués long-temps et sans interruption, détruisent les symptômes aigus des caustiques, et sont préférables à tous les contre-poisons tant vantés.

L'opinion du citoyen Portal est fondée, lorsqu'il ne regarde pas les neutralisans comme de véritables

spécifiques. Je pense, avec Schenckius, qu'il n'existe pas d'antidote exclusif et par excellence, mais des antidotes relatifs : « Nequaquàm unum adversùs om- » nia venena esse potest alexiterium (1) ». Mais si le citoyen Portal désapprouve dans tous les cas, l'emploi des substances neutralisantes, nous ne devons pas adopter cette opinion, parce qu'elle est contredite par les faits et par la théorie la plus saine. » Melius est, impari modo, his opitulari, qui » venenum in diversis occasionibus, sumpserunt ».

Plusieurs médecins ont conseillé comme unique ressource dans les cas d'empoisonnemens par les acides minéraux, l'emploi du beurre, de la graisse et des huiles douces.

2°. Les moyens neutralisans ont été pris dans la classe des substances terreuses et alcalines susceptibles de se combiner avec l'acide nitrique. Ils sont solides ou liquides. Ces derniers méritent la préférence, parce qu'il est facile de les administrer, et que leur affinité avec l'acide s'exerce plus rapidement, et d'une manière plus complète. Voici à-peu-près ceux qui ont été employés ou conseillés : la poudre de cristal, la terre de Lemnos, les yeux d'écrevisses, la poudre de corail, les perles préparées, la corne de cerf brûlée, la craie, l'eau de

(1) Schenckius — lib. VII ; de Alexipharmacis — 1 vol. in-fol.

chaux coupée avec du lait, les solutions alcalines, enfin l'eau de savon, et la magnésie pure (1).

Il s'en faut de beaucoup que les terres absorbantes soient le meilleur moyen. Entr'autres inconvéniens, elles surchargent l'estomac d'une masse en forme de pâte, dont cet organe a la plus grande peine à se débarrasser.

M. Schucler, médecin de la Faculté de Montpellier, a consigné, en 1781, dans le tome 56 du Journal de Médecine, une observation qui, selon lui, confirme les bons effets des absorbans, dans les empoisonnemens causés par les poisons acides.

Un boulanger avoit bu par erreur une dissolution de vitriol blanc (sulfate de zinc). On lui fit prendre en tout, et à plusieurs reprises, un verre d'yeux d'écrevisses préparés. Il se fit une effervescence dans l'estomac. Le malade éprouva une chaleur brûlante, des rapports tenant à l'aigre, et guérit. On lui donna un peu d'esprit de nitre dulcifié (alcool nitri-

(1) Il est bien difficile, écrit Mathiole, de remédier à l'eau-forte et à la lessive de savon, parce qu'elles pénétrent et percent incontinent par tout le corps; néanmoins on y procédera comme on fait en l'orpin: sur tous les remèdes, ajoute-t-il, on fait cas de la poudre de cristal minéral très-pulvérisé; prenant une dragme (*trois grammes*) de cette poudre avec huile d'amandes douces.

André Mathiole, liv. VI — chap. 29, pag. 72 — des poisons.

que) pour saturer l'excédent des yeux d'écrevisses.

Nous n'entrerons dans aucun autre détail à l'égard des matières absorbantes.

L'usage de l'eau de savon, comme spécifique pour détruire les effets fâcheux que peut occasionner l'eau-forte prise intérieurement, a été recommandé par Buquet et Delaunai, tous deux médecins de la Faculté de Médecine de Paris. Cette substance ainsi dissoute, se décompose facilement dans l'estomac. La soude, qu'elle contient, s'unit à l'acide nitrique, et il se forme du nitrate de soude, tandis que l'huile reste libre. La propriété caustique disparoît dans cette nouvelle combinaison.

On doit donner la préférence au savon médicinal, parce qu'il ne contient aucune matière étrangère, et qu'il s'en dissout une double dose dans une quantité déterminée d'eau. On a la certitude qu'il n'a pas été préparé dans des vases de cuivre, et qu'il ne sauroit devenir un second poison. Sa saveur est beaucoup moins désagréable. On râpe ce savon, et il se dissout dans huit parties d'eau chaude de rivière, ou mieux encore d'eau distillée. Un litre d'eau (une pinte) pourra en dissoudre, à l'aide du feu, vingt-quatre décagrammes (environ huit onces), après quoi, plusieurs médecins ont conseillé d'ajouter six décagrammes (deux onces) d'eau-de-vie.

La moins grande dissolubilité du savon du commerce, paroît dépendre des corps étrangers qu'il

contient, tels que l'amidon, &c....; mais si je ne me trompe, lorsqu'un cas est pressant, on doit peu s'arrêter à ces différences qui sont légères, et ne changent presque rien dans les résultats qu'on veut obtenir.

Selon M. Buquet, il faut saturer l'eau d'autant de savon qu'elle en pourra dissoudre. Il seroit mieux d'avoir des proportions plus précises, car tous les savons ne se ressemblent pas. Le savon blanc du commerce demande un beaucoup plus grand volume d'eau qu'aucun autre. Il en faut cinq hectogrammes (une livre) pour en dissoudre sept décagrammes (deux onces) au point d'être potable; encore cette eau a-t-elle beaucoup de viscosité (1).

M. Delaunai conseille aux personnes qui, par état, employent les acides minéraux, d'avoir chez elles une dissolution de savon toujours préparée, pour que la distance entre l'instant où le poison est avalé, et l'instant de l'administration du remède, étant très-petite, les suites en soient beaucoup moins funestes (2).

L'emploi de l'eau de savon a été très-désapprouvé par le docteur Majault (3). Il a prétendu que ce

(1) Journal de Paris, mai 1778.

(2) Journal de Paris — 28 mai 1778.

(3) Journal de Medécine, 1780. — Remède annoncé par un Chimiste: journal de Paris — 29 mai 1778.

liquide neutralisant, qui est lui-même caustique, devenoit très-dangereux : « Mis à l'extérieur, dit-il, » sur un endroit dépouillé d'épiderme, il cause des » picotemens très-vifs ; ainsi donc, introduit dans » l'estomac, il doit apporter un surcroît d'action » délétère, en agissant à son tour d'une manière » pernicieuse. Il ne sauroit calmer les effets qui » déjà ont lieu, et c'est pourtant la seule indication » qui se présente. Il semble d'ailleurs facile de trou- » ver des moyens neutralisans qui aient ses avanta- » ges, sans avoir ses inconvéniens ».

Ce raisonnement très-spécieux, jeta beaucoup de défaveur sur l'usage de l'eau de savon dans les cas d'empoisonnemens par l'acide nitrique, et depuis ce temps on a trop négligé de recourir à ce moyen. Je ne l'ai jamais vu administrer au grand hospice d'Humanité, où l'affection violente dont il s'agit, s'est présentée tant de fois depuis quelques années; on s'est toujours borné à la méthode adoucissante.

Réflexions sur quelques préparations chimiques, appliquées à l'usage de la medécine ; lues à la séance publique de la Faculté de Médecine de Paris, le 5 novembre 1778 ;

Par M. Majault, docteur-régent de la Faculté de Médecine de Paris ;

Ou réfutation de ce qu'on a publié sur les propriétés de l'alcali volatil fluor, *celles du savon*, et du foie de soufre (sulfure de potasse).

Je suis très-porté à croire que M. Majault a exagéré le danger de cette substance. N'a-t-elle pas en effet l'avantage d'être simple, à la portée de tout le monde, de pouvoir être préparée par la première personne venue, sans le secours d'apothicaire ni de médecin, et en un seul instant, puisque le savon est une matière extrêmement répandue. J'accorde qu'il a une certaine causticité, mais la membrane interne de la bouche, du pharynx, de l'œsophage, de l'estomac, est déjà cautérisée par l'acide nitrique qui se trouve bien autrement actif; elle est à peine sensible aux effets de cette nouvelle substance inférieure en force, à la première, et ne sauroit en éprouver aucun nouveau dommage. D'ailleurs l'eau de savon tombant rapidement dans l'estomac, a une trop grande affinité avec l'acide nitrique, qui y est contenu et qui la décompose à l'instant, pour n'être pas détournée d'agir sur les parois de l'organe déjà altérées. Les craintes de M. Majault seroient tout au plus fondées dans l'état de santé, lorsqu'il y a parfaite intégrité des premières voies; et encore devons-nous être entièrement rassurés par l'emploi journalier et long-temps prolongé des pilules de savon, qui ne produisent jamais aucun effet fâcheux. Voici à-peu-près ses propres expressions: « l'acide nitrique ne passe point impunément dans la » bouche, l'œsophage, et ne reste pas sans action » dans l'estomac; il corrode et enflamme toutes les

» parties qu'il touche. Or la dissolution de savon ne » remédie pas à cette corrosion, à cette inflamma- » tion. Si, descendue dans l'estomac, elle neutralise » quelque portion d'acide, elle augmente la dou- » leur, et irrite les membranes enflammées.

» Il en résulte que les promesses d'une neutrali- » sation qui prévienne ou arrête les effets des caus- » tiques, sont illusoires, et que les mucilagineux » sous différentes formes, conviennent davantage ».

On voit que ces assertions de M. Majault sont aisées à réfuter. Le moyen auquel il donne la préférence, est un looch composé avec un jaune d'œuf, la gomme arabique, une forte dose de terre absorbante, et édulcoré avec le syrop de guimauve, qu'il dit réussir complètement dans ces cas malheureux. Ce looch peut sans doute, être employé avec quelque succès, mais qu'on n'aille pas croire à une propriété spécifique qu'il est loin d'avoir. Pour confirmer son opinion ce médecin ajoute, que les terres absorbantes partagent, il est vrai, avec les alcalis, la propriété d'enchaîner les acides, mais avec cette différence de ne causer aucune sorte d'agacement.

Tous ces moyens sont peut-être beaucoup au-dessous de la magnésie pure. Elle a été très-peu mise en usage dans les cas d'empoisonnement par l'acide nitrique, et pourtant je suis convaincu, d'après plusieurs essais comparatifs, que cette substance est

celle qui convient davantage. A bien dire, elle mérite le mieux le nom de spécifique. Je ne l'ai jamais vu administrer, et je ne connois aucune observation circonstanciée, soit publiée, soit inédite, qui fournisse un exemple de son emploi. Plusieurs médecins célèbres l'ont recommandée, et sur.tout le C. Fourcroy, qui conseille de la donner le plutôt possible aux personnes empoisonnées, soit par l'acide nitrique, soit par l'acide sulfurique, et, en général, par les acides minéraux concentrés (1). Cette substance est peu dissoluble dans l'eau, mais il est facile de la prendre délayée dans du sucre ou mêlée dans de l'eau avec du syrop, à la dose de trois à sept grammes (un ou deux gros) répétée très-souvent. C'est de la magnésie calcinée et privée d'acide carbonique, qu'il faut se servir. Le carbonate magnésien cause des nausées, des oppressions, des douleurs d'estomac, des distensions énormes de cet organe, par la séparation et le dégagement de l'acide carbonique, contenu dans cette substance avalée. On ne sauroit mieux remédier à ces accidens que par l'administration de la magnésie elle-même très-purifiée.

Quels que soient les moyens auxquels on ait recours, le sort du malade dépend, en grande partie,

(1) Article Acide nitrique du Dictionnaire de Médecine, par ordre de matières.

Article Magnésie du système des connoissances chimiques.

Article Acide sulfurique, *idem*—tom. 2, sect.—3. pag. 70.

de la célérité qu'on met dans leur administration. Il faut, pour ainsi dire, les précipiter dans l'estomac; et s'il étoit possible de le faire à l'instant même où le poison a été avalé, cette circonstance seroit du plus heureux présage.

La lessive des blanchisseuses est une eau alcalisée qui pourroit servir dans une occasion pressante, si elle se trouvoit la première sous la main.

Enfin à défaut de tout autre moyen, il convient d'employer le lavage d'une certaine quantité de cendres. On peut donner un alkali fixe, la soude ou la potasse dans de l'eau sucrée (1).

Après les neutralisations, il faut enlever les marcs, par degré, et avec ménagement. Les doux laxatifs, tels que les eaux de casse, la disso-

---

(1) Il est essentiel, dit M. Parmentier, de remarquer qu'on peut suppléer à l'alcali fixe, en versant un verre d'eau chaude sur une poignée de cendres telles qu'elles se trouvent dans l'âtre des cheminées : on agite et on passe à travers un linge bien serré. Ce moyen si simple mérite peut-être la préférence, en ce que le sel alcali des cendres étant dans un état de combinaison savonneuse, n'est pas aussi caustique que l'alcali fixe ordinaire qui a éprouvé un feu de calcination.

M. Parmentier a guéri à l'aide de ces moyens, une jeune dame, qui pressée d'une soif dévorante, avoit bu tout d'un trait, un demi-septier (un double decilitre) d'une liqueur qu'elle avoit prise pour de la limonade, et qui malheureusement se trouva être une dissolution de 2 onces (6 décag.) de vitriol blanc (sulfate de zinc).

lution de manne unie à de l'huile d'amandes douces, aidées de l'usage des émolliens, à doses variées, nettoyent les premières voies, et les débarrassent des matières étrangères amassées à leur intérieur.

5°. L'administration simultanée des moyens adoucissans et neutralisans, paroît être la méthode préférable dans le plus grand nombre des cas ; elle remplit en effet les deux indications à la fois. Ainsi on pourra unir le savon à une dissolution de gomme arabique, et faire de pareils mêlanges pour les autres substances qu'il seroit trop long d'indiquer ici. J'ai cru entrevoir dans les formules compliquées des premiers médecins qui ont eu à traiter des individus empoisonnés par l'eau-forte, une idée confuse de cette double indication, qui pourtant me semble avoir été rarement bien appréciée. Confirmons ceci par un exemple.

Obs. — Shultzius rapporte dans les éphémérides d'Allemagne le fait suivant (1). Un potier d'étain étant rentré chez lui, ivre, et au milieu de la nuit, s'étoit à peine couché, qu'il lui prit envie de chercher une bouteille où il avoit mis une liqueur spiritueuse ; dans l'obscurité il saisit une bouteille

(1) Ephemerid. curios. nat. Germ.—tom. IV—decur. I—ann. IV et V.

Observatio 119, pag. 129—d. Simonis Shultzii.

De curatione ventriculi post haustam aquam fortem.

toute semblable qui étoit pleine d'eau-forte, et en but une certaine quantité. Il ressentit aussi-tôt une violente ardeur à la gorge et dans l'estomac, avec un sentiment d'érosion de ces parties. On lui donna un médicament composé d'eau de mauves, de mucilage de semences de psyllium et de coing, d'eau de roses, le tout formant un véhicule de quelques onces (quelques décagrammes), dans lequel on ajoutoit deux gros (huit décagrammes) de poudre de cristal préparé. Une potion faite avec du mucilage de semences de coing, de la poudre de semences de mauve et de melon, du bol d'arménie préparé et du miel rosat, fut aussi administré. Cet homme recouvra une parfaite santé.

On a conseillé dans quelques ouvrages l'usage d'un looch composé de trois onces (neuf décagrammes) d'huile d'amandes douces, de trois gros (un décagramme) d'écailles d'huîtres préparées, d'une demi-once (sept grammes) de gomme adragante dissoute dans l'eau, et battue avec deux jaunes d'œufs; enfin d'une once (trois décagrammes) de syrop de guimauve. On faisoit prendre ce mêlange par deux ou trois cuillerées à la fois répétées très-souvent. (1).

---

(1) Dictionnaire de Médecine en six vol., par une Société de Médecins — 1772. —

Dictionnaire portatif de santé — 1759.

Lorsqu'une personne vient d'avaler de l'acide nitrique, tous les momens sont précieux; il ne faut pas que le temps passé à appeler un médecin, à chercher des secours, à préparer des remèdes, soit perdu pour le malade. Constamment, la moindre négligence, c'est-à-dire le plus léger retard dans les premiers instans, malgré toute l'attention qu'on apporteroit ensuite, peut rendre le cas d'une gravité extrême, et même mortel. Il faut en venir à l'administration des remèdes avant que le poison n'ait produit sur les entrailles, des eschares pernicieuses. En attendant qu'on ait préparé de la magnésie délayée dans du sucre, ou de l'eau de savon, le malade doit boire sans relâche, d'abord de l'eau froide, tandis qu'on s'occupera d'avoir de l'eau tiède en très-grande abondance. Ces moyens simples conviennent très-bien pour étendre l'acide nitrique contenu dans l'estomac, et affoiblir, anéantir même s'il est possible, son action, comme plusieurs exemples cités (1) le prouvent. Hannemanus s'exprime ainsi à cet égard : « proùt in præsenti quoque casu, aqua » fontana, disgregando corrosivas aquæ Stygiæ par- » ticulas, et ita violentam earum actionem infrin- » gendo, prodesse potuit ». L'eau abondante est en effet un antidote général.

Dans le cas où l'on vomiroit à mesure qu'on boi-

(1) Faits rapportés par Etmuller, Hannemanus, &c...

roit davantage, il ne faut pas croire qu'il est à propos de ne plus prendre de boisson ; c'est au contraire une raison pour boire à chaque instant et en plus grande abondance. Lorsque les boissons sont répétées, une portion de l'acide nitrique contenu dans l'estomac et uni à ces divers liquides étrangers, se trouve entraînée avec eux au dehors. D'ailleurs j'ai déjà fait remarquer que les vomissemens multipliés ne sont pas, à proprement parler, un phénomène alarmant ; ils indiquent d'une manière certaine, que l'estomac n'a point perdu sa sensibilité, qu'il n'est pas perforé, et que les matières contenues dans cet organe sont loin de s'épancher dans le ventre. Ce moyen favorise beaucoup la fréquence des vomissemens.

L'avantage des tisanes très-copieuses, et prises sans interruption, me semble si grand, que peut-être il conviendroit de passer par la bouche ou les narines, une grosse et longue canule de gomme élastique dans l'œsophage, de l'y fixer, et à l'aide d'un entonnoir ou d'une seringue, de faire sans cesse tomber dans l'estomac, une nouvelle quantité de boisson appropriée. On remédieroit ainsi à l'indocilité de plusieurs de ces malades, dont l'anxiété et le mal-aise sont portés à un si haut degré, qu'ils refusent de boire, malgré l'horreur qu'ils ont de la mort.

Je n'ai parlé nulle part de la diète rigoureuse à laquelle doivent être assujettis ces individus, parce

que c'est une condition qu'entraînent nécessairement toutes les autres indiquées avec détail.

Souvent les gens de l'art ne sont pas appelés aussi-tôt après l'empoisonnement, mais au bout d'un certain délai, et alors l'occasion de donner les neutralisans est échappée; il faut se borner à l'administration des adoucissans, ou ne donner les premiers qu'en petite quantité, pour se combiner avec la légère dose d'acide qui peut encore rester à l'intérieur des premières voies. Dans ce cas on peut pratiquer la saignée, sans oublier pourtant que ce moyen rarement convenable, peut hâter la gangrène quand il est employé trop tard.

Lorsque les accidens consécutifs sont très-graves, l'art ne sauroit guère donner que des secours palliatifs, mais au moins il doit écarter tout ce qui seroit contraire. Nous avons vu ailleurs que le poison se trouve en plus grande quantité dans certaines portions du canal alimentaire, brûle, cautérise, détruit la partie vivante avec laquelle il a un contact immédiat et prolongé. Comment remédier à de pareils désordres? Aucun autre, que d'abandonner aux adoucissans laiteux et à la nature même la chute des escharres. Le régime doit être sévère, et la nature indique assez ce que l'on doit faire alors. Presque toutes les espèces de nourriture sont repoussées au-dehors par la bouche. Les alimens liquides sont préférables, et dans ces cas, le plus innocent

est le lait. On pent y joindre au bout d'un certain temps, des bouillons, des soupes fort légères, les différens gruaux, tels que la crême de riz, d'orge, d'avoine, &c. Pour boisson habituelle, il faut donner l'eau de poulet qui est très-nourrissante, le petit-lait, l'eau d'orge, en un mot, des liquides adoucissans et relâchans.

On doit éviter avec grand soin les boissons et les alimens échauffans, âcres, irritans, et n'avoir aucun égard à la foiblesse apparente qui n'est que trompeuse. L'usage des spiritueux et des cordiaux aggraveroit la maladie, et pourroit même entraîner subitement la mort du malade. Les vomitifs seroient également funestes.

La thériaque vantée comme contre-poison dans toutes les espèces d'empoisonnemens, et même dans celui-ci, par quelques anciens médecins (1), doit être entièrement rejetée.

Les lavemens adoucissans lâchent le ventre, nourrissent un peu, et remplacent jusqu'à un certain point, les alimens que l'estomac ne peut garder.

On voit, par ce qui vient d'être dit, que les ressources de l'art à opposer aux accidens consécutifs, consistent particulièrement, dans tout ce qui peut remédier aux altérations produites par le caustique, sur les organes des premières voies, et même sur la

(1) Poterius, &c.

totalité des viscères abdominaux, ainsi que sur ceux du thorax. Elles ont aussi pour effet, de dissiper les phénomènes morbifiques qui dépendent de ces désordres, et les funestes suites qui pourroient survenir.

C'est à la nature, aidée par les soins du régime, par la diète lactée, et beaucoup d'autres moyens indirects qu'indiquent les circonstances, à éteindre insensiblement les impressions fâcheuses de l'acide nitrique sur le canal alimentaire et sur toutes les parties du corps; à réparer peu à peu le ravage porté dans l'économie, et à rapprocher, autant qu'il est possible, de l'état de santé, l'espèce d'indisposition habituelle qui est consécutive.

De tout ce que nous avons exposé dans cet article sur le traitement, on doit conclure que la connoissance bien exacte de la manière d'agir de l'acide nitrique dans les diverses circonstances, fixe les moyens de curation applicables à tel ou tel cas; et malgré toute la gravité de cet empoisonnement on peut sauver beaucoup de ces malades, ce qui est absolument contraire à l'idée que les médecins en ont eue pendant très-long-temps. Voici comment s'exprime à cet égard, l'auteur du dictionnaire des sciences et des arts, imprimé en 1694: « l'eau se» conde est un poison si présent que qui en pren» droit en dedans, ne pourroit trouver aucun re» mède pour s'empêcher de mourir ».

§. III.

De l'empoisonnement par l'acide nitrique, sous le rapport de la médecine légale.

L'examen des Questions médico-légales relatives à l'empoisonnement par l'acide nitrique, devroit être le complément de cette monographie ; mais cette matière, beaucoup plus importante qu'on ne pense, exigeroit des développemens au-dessus de mes forces, et dont l'étendue dépasseroit d'ailleurs les limites que j'ai dû fixer à ce petit travail. Qu'il me suffise de tracer ici une légère ébauche, et de donner une idée de l'objet dont il s'agit. Il n'a point encore été traité, et mérite de l'être.

Heers rapporte que le seul cas qu'il ait vu d'empoisonnement par l'acide nitrique, vers l'année 1629, fit le sujet d'une question médico-légale très-importante, et jugée solemnellement (1). Son observation très-détaillée, se trouve remplie d'erreurs et de fausses données, que j'ai déjà fait entrevoir dans un autre article, et qu'il seroit trop long d'exposer ici.

Les moyens de reconnoître les traces d'un poison sur le vivant ou sur le cadavre, forment une des plus importantes Questions de médecine-légale, et une des plus difficiles à traiter. « An possibile sit

(1) Observationes medicæ. — Heers.

» in vivo, aut mortuo corpore, veneni dativi, aut » nativi signa distinguere, et an medico hoc declarare apud judicem liceat (1) » ?

Voici celles que je me suis proposées.

Première Question.

Une personne peut-elle feindre d'avoir pris à l'intérieur de l'acide nitrique ?

Je ne doute pas qu'au premier abord, tout le monde ne regarde cette simulation comme impossible, et j'eusse été le premier à partager cette opinion, si je n'avois été témoin d'un cas de cette espèce.

Une demoiselle âgée de vingt-deux ans, d'une vivacité extrême, sans cesse contrariée par ses parens, sur sa manière de vivre et sur la conduite qu'elle vouloit tenir, feignit un jour d'être très-malade, et déclara qu'elle avoit bu de l'eau-forte pour se détruire. On s'empressa de lui donner toute sorte de secours, et le lendemain on la transporta au grand hospice d'Humanité, où elle fut couchée dans la salle des folles. C'étoit vers le commencement de germinal de l'an 9.

Deux jours se passèrent sans qu'aucun des accidens ordinaires en pareils cas se manifestassent ;

(1) Gaspar. a reies Franco — elysius jucundarum quæstionum campus, pag. 501.

seulement il y avoit douleur dans la région de l'estomac, et mal-aise général, symptômes qui étoient probablement simulés. Cette fille disoit avoir beaucoup vomi chez elle; mais on n'observoit plus ni vomissemens, ni embarras à la gorge, ni altération du pouls, ni froid à la peau, ni constipation, &c... Cependant on lui administra avec soin le traitement indiqué, c'est-à-dire les adoucissans, et les autres moyens analogues.

Bientôt il lui fut impossible de contraindre son appétit, que stimuloit encore un régime très-sévère, et elle sollicita quelque nourriture. Ne pouvant en obtenir, elle demandoit avec importunité, du lait, et en buvoit jusqu'à trois ou quatre litres (5-4 pintes) par jour. Enfin, sur ses instances réitérées, on essaya de lui donner un peu d'alimens, qu'elle digéra fort bien.

Dès-lors on conçut de légers soupçons, qui s'accrurent encore, quand on la vit se porter beaucoup mieux à mesure qu'elle mangeoit davantage, n'éprouver aucun vomissement, se lever et se promener au bout de dix jours, en un mot ne rien offrir de fâcheux.

Quelques questions insidieuses lui arrachèrent son secret presqu'à son insu, et le quinzième jour, elle s'en alla en fort bon état, comme on le présume.

Souvent de très-grands intérêts tiennent à ces sortes de feintes, et les médecins les plus éclairés

ne sauroient apporter trop d'attention dans ces cas toujours embarrassans. L'absence de plusieurs des signes dont la réunion est indispensable pour fonder le soupçon d'empoisonnement par l'acide nitrique, sera constamment un moyen sûr de déceler la supercherie, &c.....

Deuxième Question.

Peut-on reconnoître, sur le vivant, l'empoisonnement par l'acide nitrique, d'une manière assez certaine, pour le déclarer et l'attester judiciairement ?

Il est aisé de résoudre cette Question, si on se représente ce qui caractérise l'empoisonnement dont il s'agit, et sur-tout ce qui a été énoncé à l'article des signes.

Assurément il n'est pas d'autres moyens de constater l'action d'une quantité d'acide nitrique, supposée prise à l'intérieur, que les phénomènes déterminés nécessairement par la présence de ce liquide caustique. Mais tous les phénomènes pourront-ils servir également à éclairer la Question? Non sans doute, puisque ceux qui sont organiques proprement dits, et se manifestent sur tous les points de l'économie, ou seulement dans quelques régions, sont communs aux effets des différens acides minéraux, à beaucoup de poisons corrosifs, et même à

des affections purement spontanées. Il ne faut donc s'attacher qu'aux phénomènes qui appartiennent exclusivement à l'action de l'acide nitrique; ces phénomènes chimiques peuvent seuls faire lever toute espèce de doute. Une nouvelle difficulté se présente, c'est qu'ils n'ont lieu que dans les endroits immédiatement atteints par l'acide, et sur-tout dans l'estomac; on ne peut donc les saisir sur le vivant, et il ne reste plus, pour asseoir un jugement, que la cautérisation du bord libre des lèvres, de l'intérieur de la bouche, de la langue, du voile du palais, du fond de la gorge, &c....., lorsqu'elle est accompagnée d'une couleur jaune très-marquée, ce qui arrive presque constamment, sur-tout dans les cas de concentration de l'acide nitrique. Quelquefois la membrane muqueuse de la bouche a une couleur de blanc mat, par l'effet de circonstances particulières qui n'ont lieu que dans cette première cavité du canal alimentaire, et alors ce signe est insuffisant.

On aura une évidence absolue toutes les fois que la couleur jaune de la membrane muqueuse de la bouche sera bien constatée. S'il y a des taches de la même couleur sur le menton, sur les mains, accompagnées d'ailleurs des phénomènes organiques, ce sera une preuve nouvelle. Pour porter, en quelque sorte, un jugement encore plus positif, il faudra examiner la nature des matières vomies: nous avons vu qu'elles crépitent et font ordinaire-

ment effervescence dans les premières heures qui suivent l'accident. Elles contiennent alors une certaine quantité d'acide nitrique, dont la présence est facile à reconnoître à l'aide des moyens chimiques ordinaires. Ces matières oxident sensiblement, et ternissent avec rapidité les bassins de cuivre dans lesquels on les reçoit. Peut-être avec une attention scrupuleuse, parviendroit-on à découvrir la cause particulière et immédiate de cette oxidation.

Quelquefois on ne peut arriver qu'à un certain degré de probabilité sur la nature de l'empoisonnement dont il s'agit; il faut bien se tenir sur ses gardes (1), et ne pas prononcer; mais l'indication est plus que suffisante pour appliquer le traitement.

Troisième Question.

Un cadavre a été trouvé dans un endroit quelconque, sur une place publique, dans une rue, un appartement, &c.....; la police en ordonne l'examen, et veut qu'on fasse des recherches sur ce qui a déterminé la mort: peut-on s'assurer dans quelques cas, d'après l'état d'altération des organes, que la mort a été exclusivement la suite de l'empoisonnement par l'acide nitrique?

---

(1) Venenum hominem sumpsisse, ex veneni signis et symptomatibus incertum est, ac temerarium judicare velle. Quæstio 64. — Franco.

Je me déclare pour l'affirmative. Toutes les fois qu'on trouvera une altération très-avancée à l'intérieur du canal alimentaire, depuis le bord libre des lèvres jusqu'au jejunum, que la membrane veloutée, convertie en une substance graisseuse, sera d'une belle couleur jaune et se décollera des parties subjacentes, qu'il y aura des trous à l'estomac, et un épanchement de liquide bourbeux et jaune dans le ventre; toutes les fois, en un mot, que le désordre des organes des premières voies sera celui qui a été décrit à l'article de l'examen cadavérique, pour les sujets succombés aux accidens primitifs, on pourra prononcer avec pleine certitude que l'individu dont le corps présente ces phénomènes, est mort des suites immédiates de l'empoisonnement par l'acide nitrique (1).

Les autres caustiques ont des effets analogues, mais pourtant différenciés d'une manière absolue, par la très-belle couleur jaune, la conversion en

(1) On ne peut rien conclure de l'existence réelle du poison, ni par les accidens qui ont précédé la mort, ni par les altérations qu'on découvre à l'ouverture des corps; ce n'est que lorsqu'on trouve le poison dans l'estomac et dans les intestins, qu'on le reconnoît de manière à ne plus s'y méprendre, qu'on doit conclure qu'il a été la cause des inflammations, des érosions qu'on y découvre; il n'y a que cela de certain.

Portal. — Ouvrage déjà cité.

gras, &c..... rapprochés par leurs effets organiques, ils s'éloignent entièrement par leurs effets chimiques.

On pourra aussi soupçonner avec fondement, que la personne dont il s'agit a pris volontairement ce corrosif, et dans l'intention de se suicider, parce qu'autrement elle auroit pu demander du secours, la mort étant rarement immédiate, et arrivant, pour l'ordinaire, au moins un ou deux jours après; et d'ailleurs l'empoisonnement par méprise n'occasionnant presque jamais un ensemble d'accidens très-fâcheux, et sur-tout une marche rapide dans l'apparition de ses phénomènes.

Un principe posé jusqu'à présent en médecine légale, c'est de ne point déclarer judiciairement, malgré les plus grandes vraisemblances, qu'une personne a été empoisonnée, excepté dans les cas où l'intérieur de l'estomac présente le poison en substance; comme Zacchias le dit en ces termes: « Licet deniquè multa symptomata et pleraque » signa in cadavere conspecta, præsumi possent » ab assumpto veneno originem habuisse, quia ta- » men hæc sunt æquivoqua, et ad suas naturales » causas facillimo negotio reducuntur, quibus etiam » magis, quam assumpto veneno sunt proportionata, » idcircò ea nihil afficere firmandum est, ac con- » cludendum, vel nullum venenum assumpsisse ».

Morgagni et tous les autres médecins qui ont

parlé ou écrit sur cet objet, ont émis la même opinion : « Sed res certa erit ubi in ventriculo, aut » proximis intestinis venenum ipsum reperietur » facilè cognoscendum (1) ».

Je crois qu'il convient de faire une exception formelle pour l'empoisonnement par l'acide nitrique. En effet, si on ne rencontre jamais cet acide libre dans l'estomac, les altérations qu'il a produites présentent un caractère distinctif, à l'aide duquel on est à même de prononcer aussi sûrement que dans le cas assez rare où le poison existeroit encore en substance.

L'observation et l'expérience ont également démontré qu'il y a des poisons dont les effets sur les animaux vivans, sont constamment les mêmes; cela se rencontre sur-tout dans les altérations produites par les poisons chimiques. On peut à l'aide de l'analyse en reconnoître les traces, en deviner exactement la nature et l'espèce.

On pourroit ici, pour plus de clarté, proposer quelques exemples ; mais cela nous entraîneroit trop loin, et il n'est personne qui ne puisse y suppléer par la pensée. Je me contenterai donc d'insister sur un point important ; c'est le caractère distinctif des altérations chimiques produites sur les organes des premières voies, par l'acide nitrique.

---

(1) De sedibus et causis morborum, lib. IV. — Epist. 69. art. 20 et 21. — Morgagni.

Il n'est pas une des Questions médico-légales, relatives à mon sujet, qui ne soit singulièrement éclairée, je pourrois dire jugée par l'état cadavérique.

On ne sauroit, ce me semble, confondre aucune altération possible de l'estomac, dépendante soit de causes extérieures et étrangères comme les substances vénéneuses, soit de causes internes, inconnues et spontanées, avec les ravages occasionnés par l'eau-forte.

Dans les empoisonnemens par les acides minéraux, et sur-tout par l'acide sulfurique et l'acide muriatique, dont on sait que les monographies n'existent pas encore, beaucoup de phénomènes ressemblent sans doute à ceux produits par l'acide nitrique. Mais constamment des caractères bien tranchés, invariables, par conséquent essentiels, distinguent ce dernier. Ces différences marquées, sont principalement reconnues au moyen de l'inspection cadavérique, lorsque le désordre est encore récent. Elles ont été suffisamment indiquées. Il convient pourtant d'appuyer, sur des faits positifs, ce qui vient d'être énoncé. Je n'en rapporterai qu'un seul pris dans un assez grand nombre que j'ai été à même de recueillir. Il s'agit d'un empoisonnement par une substance caustique particulière, dont l'action paroît être due à l'acide sulfurique qui entre dans sa composition.

Obs. — Une fille âgée de vingt-deux ans, nom-

mée Louise Delay, honteuse et en même temps chagrine d'aller servir chez les autres, très-affligée de son sort, peut-être parce qu'elle gâtoit tous les jours son esprit et son cœur par la lecture outrée d'une foule de mauvais romans; ennuyée d'entendre les remontrances de ses maîtres qui la querelloient à chaque instant sur son oisiveté, voulut mettre une fin à ses maux factices, en se donnant la mort. Le 13 germinal an 8, à onze heures du matin, elle but trois décagrammes (une once) d'une matière préparée pour la teinture, et connue sous le nom de bleu de composition, et qu'elle avoit achetée trente centimes (six sols), chez un épicier-droguiste. Cette fille s'étoit apperçue, pour s'en être servie elle-même, que cette matière brûle souvent les étoffes qu'on veut teindre en bleu. C'en fut assez pour qu'elle la regardât comme un poison infaillible.

Quatre heures après son accident, on la transporta au grand hospice d'Humanité (1), après lui avoir fait prendre de l'huile et du lait. La physionomie peu altérée, offroit pourtant une légère teinte bleue, plus foncée sur le bord libre des lèvres; une douleur sourde à la gorge et dans la région de l'estomac, des vomissemens répétés et très-co-

(2) Salle Ste.-Clotilde, n°. 5.

pieux d'un liquide bleu-foncé et glaireux qui causoit à la bouche une sensation d'amertume et de stipticité insupportable, un sentiment continuel de froid à la peau devenue très-sèche, des horripilations de temps à autre, une violente constipation, de l'insomnie, une inquiétude mal déguisée, &c. étoient les phénomènes qui se présentoient au premier aspect.

On lui fit boire en abondance du petit-lait, de la décoction de graine de lin, de la dissolution de gomme arabique, du lait coupé avec de l'eau d'orge. On administra des lavemens purgatifs, un julep huileux avec la manne pour provoquer les évacuations naturelles qui étoient suspendues, et qui se bornèrent à une selle très-légère et à l'émission de quelques gouttes d'urine.

Les matières des vomissemens contenoient beaucoup de flocons de substances lymphatiques d'une odeur fade, les uns se précipitant au fond de l'eau, les autres surnageant; le pouls en apparence peu altéré d'abord, devint petit, serré et très-nerveux, le froid augmenta beaucoup aux extrémités inférieures.

Au bout de deux jours, tous les symptômes acquirent une grande intensité, et l'état de cette malade empira rapidement. Au repentir bien sincère de s'être suicidée, succédèrent bientôt l'inquiétude la plus profonde et une agitation extrême. L'idée affreuse d'une mort prochaine et sans cesse mena-

gante, lui étoit insupportable; la face paroissoit singulièrement décomposée, le froid à l'extérieur augmentoit encore, le pouls devenoit insensible aux bras et aux carotides, l'haleine exhaloit une fétidité extrême. Quelques gouttes d'urine fortement colorée en rouge s'échappoient de temps à autre.

Cette malheureuse ne pouvoit supporter aucune couverture; elle faisoit sans cesse de pénibles efforts pour écarter ce qui la touchoit et l'environnoit de plus près; elle jetoit ses bras et sa tête hors de son lit; la région de l'estomac étoit d'une sensibilité exquise au plus petit contact.

Le quatrième jour de l'empoisonnement, les anxiétés et les angoisses étoient horribles; tout l'extérieur du corps portoit l'empreinte de la souffrance. La malade incapable de rester un seul instant dans la même position, se levoit et sortoit de son lit; elle témoignoit le desir pressant d'être portée dans un lieu froid.....

Le cinquième jour, les yeux étoient hagards, il lui sembloit trouver quelque soulagement à être débarrassée de sa chemise, qu'elle repoussoit encore étant presque expirante. On fut obligé de la lier.

Du reste, les secours qu'on lui prodiguoit infructueusement, consistoient en boissons émollientes, mucilagineuses, en lavemens simples, en lavemens purgatifs, en potions laxatives, en juleps

antipasmodiques. Les sang-sues furent aussi appliquées une ou deux fois à la vulve.

La physionomie s'altéra à un tel degré, qu'elle devint entièrement méconnoissable. Les liens qui fixoient cette malade ne l'empêchoient pas, tant ses agitations étoient excessives, de se découvrir la plus grande partie du corps, ce qui sembloit lui procurer quelque soulagement. Elle conservoit toute sa connoissance, lorsqu'elle expira en parlant aux personnes qui l'environnoient, le cinquième jour de son accident.

A l'ouverture du cadavre, on remarqua que l'extérieur du corps avoit beaucoup de fraîcheur dans toutes les parties, comme cela arrive ordinairement chez les jeunes sujets, dans les cas de mort violente. Il s'éleva de l'abdomen, une grande quantité de gaz très-fétide : les viscères abdominaux étoient généralement érithématheux, toutes les parties voisines du duodenum paroissoient singulièrement altérées; les parois de cet intestin étoient presque dissoutes dans plusieurs parties de sa longueur.

L'estomac très-distendu, d'une couleur foncée, laissoit appercevoir plusieurs taches qui indiquoient la désorganisation profonde.

A l'examen de l'intérieur du canal alimentaire, on trouva la membrane muqueuse du pharynx brûlée, noirâtre, en partie détachée, et s'enlevant

avec facilité. Celle de l'œsophage offroit le même état.

L'estomac contenoit un liquide semblable à celui qui avoit été rejeté par les vomissemens, le jour de la mort. Rien n'égale la fétidité extrême et particulière de ce liquide bourbeux et de couleur foncée. Cet organe paroissoit fort épaissi en plusieurs points et aminci en d'autres, sa membrane interne entièrement dissoute et réduite en mucosité dans la plus grande portion de son étendue. Le pylore présentoit la désorganisation la plus avancée, le tissu de ses parois noir et boursoufflé dans cet endroit, fermoit presqu'entièrement l'orifice. Les membranes du duodenum et du jejunum en partie détruites, brûlées, étoient frappées de sphacèle. Ces intestins étoient enduits à leur intérieur d'une matière brune pareille à celle trouvée dans l'estomac. Le reste du canal intestinal partageoit à un degré moindre l'état de ce viscère et des deux premiers intestins grêles; il contenoit beaucoup de matières fécales très-endurcies.

L'intérieur de la poitrine n'offrit rien de remarquable, &c.....

Cet état cadavérique rapproché de celui occasionné par l'eau-forte, présente une différence si frappante, qu'il seroit inutile de s'y arrêter.

En un mot la membrane veloutée de l'estomac, étoit le foyer des désordres, et le délabrement des

autres viscères, paroissoit symptomatique ou secondaire ; peut-être ce dernier provenoit-il de la dépendance nerveuse, directe avec l'estomac.

Quant aux altérations spontanées de cet organe, analogues à celles qu'on trouve dans les cas d'empoisonnement par les acides minéraux ; elles sont beaucoup plus fréquentes qn'on ne pense (1). Souvent l'estomac a été trouvé frappé de gangrène, soit généralement, soit en partie ; quelquefois ramolli et dissous, se déchirant par places au moindre contact ; d'autres fois aussi, entièrement troué avec épanchement dans l'abdomen et par le seul fait de dispositions morbifiques intérieures. Jamais alors l'œsophage n'est altéré proche le pharynx, comme cela a presque toujours lieu dans les cas d'empoisonnemens par les caustiques, et spécialement par l'acide nitrique; jamais une altération spontanée de l'estomac, n'a présenté la couleur jaune, l'enduit graisseux à l'intérieur du canal alimentaire, la formation d'acide oxalique, &c.

Wander-wiel rapporte plusieurs cas de trous, de corrosions, survenus à l'estomac, à la suite de maladies internes, qu'il a recueillis dans les écrivains, et

(1) Plurimi qui ex morbo acuto pereunt, sphaceloso veneno partium solidarum, præsertim ventriculi et intestinorum succumbunt.— Hoffman. — §. XXXVII.

Cet auteur en rapporte plusieurs observations. tom. 1, ch. 2. — de venenis. pag. 212.

il les cite à l'occasion d'un cas pareil qui s'est présenté à son observation.

On trouve dans les Ephémérides des curieux de la nature d'Allemagne, une observation singulière sur le cadavre d'une personne morte d'épilepsie. L'estomac étoit rempli d'escharres, il tomboit en pièces, et les liquides contenus dans cet organe, s'épanchoient dans le ventre : « imprimis verò stoma» chus, cujus tunicæ ad unam omnes, non procul a » superiori orificio... plurimis atro purpureis defæ» datæ in putredinem planè, et mucosum liquamen » corrosæ erant adeò ut ad levissimum etiam contac» tum disrumperentur penitùs, omniaque contenta » extùs diffluerent ». Tout annonçoit l'effet d'un poison caustique quelconque, mais il n'y avoit eu sur le vivant aucun signe d'empoisonnement. Le cerveau où on croyoit trouver la cause de l'épilepsie, étoit sain, et de tous les organes, l'estomac parut le seul altéré. L'état d'intégrité de l'œsophage indiquoit assez que les ravages des autres portions du canal alimentaire n'étoient pas dus à l'action d'un caustique, et dépendoient d'une cause intérieure spontanée : « ac nullo prorsùs sumpto veneno, sumpti » tamen apparuerunt in corpore signa».

Kerkringius parle aussi dans les Ephémérides d'Allemagne de plusieurs cas dans lesquels il se développe spontanément à l'intérieur de l'estomac, un acide acrimonieux et corrosif, dont la

force égale celle de l'action de l'acide nitrique. Il cite quelques auteurs qui en ont parlé, et dit que, dans ces cas, les parois de l'estomac sont tellement corrodées par cette humeur excessivement acide, qu'elles ont la mollesse du papier mouillé (1).

Thomas Bartholin rapporte, dans les Actes de Copenhague, année 1676, plusieurs observations de maladies internes et spontanées ayant leur siége dans le bas-ventre, et qui présentoient tous les signes d'un empoisonnement par cause extérieure.

A l'ouverture des cadavres, on trouva de grandes érosions de l'estomac, mais ces altérations n'ont jamais offert la moindre analogie avec celles produites par l'acide nitrique.

Le 27 pluviôse de l'an 9, je fis, au grand hospice d'Humanité, l'ouverture du cadavre d'une femme âgée de trente-cinq ans (2), bien constituée, qui avoit éprouvé tout-à-coup des vomissemens répétés et prolongés pendant les dix jours qui avoient precédé la mort. Son état avoit présenté tous les signes d'une affection excessive-

(1) Ut vim summi corrosivam, aquæ forti multùm æmulam spiritibus acidis tantùm non majorem acquirat, observationibus authorum (V. G. Kerkringii, ventriculum papyri madidi instar ab humore acidissimo corrosum observatis), hac difficulter demonstrari posset, imò morborum quorumdam natura, id sufficienter comprobat.

(1) Cette femme étoit couchée, salle St.-Côme, n°. 34.

ment violente de l'estomac, qu'on étoit porté à croire dépendante de l'action d'une substance corrosive (1) ; mais les protestations franches de cette malade et de sa famille, dissipèrent tout soupçon d'empoisonnement.

On trouva une altération très-marquée des viscères abdominaux. Le péritoine, et toute la masse intestinale étoient fort enflammés. Une grande abondance de limphe concrète et blanche occupoit les intervalles des organes, ainsi que leurs surfaces, et les colloit intimement les uns avec les autres. Plusieurs portions d'intestins étoient comme dissoutes et converties en une sorte de putrilage. Une anse de l'iléon plongée dans le petit bassin, offroit un trou de sept à dix millimètres (trois ou quatre lignes) de diamètre, qui avoit donné lieu à un épanchement de matières fécales dans la capacité du bas-ventre.

L'extérieur de l'estomac annonçoit une altération profonde de cet organe, et présentoit plusieurs taches presque noires. A son intérieur, se trouvoit une assez grande quantité d'un liquide très-vert, absolument pareil à celui des vomissemens, et dans lequel on ne reconnut l'existence d'aucune matière vénéneuse. La surface intérieure de l'œsophage

(1) Symptomata sine causâ advenientia, venenum assumptum indicant.

Cardanus, de venenis, lib. II. — cap. IV.

étoit phlogosée, l'ouverture du pylore fort rétrécie, et réduite à trois millimètres (une ligne et demie) de diamètre, malgré l'intégrité de son contour.

Ces ravages dans tout le système abdominal, et sur-tout dans le tube alimentaire, ont une bien grande analogie avec les effets des poisons caustiques, et étoient pourtant, selon toutes les apparences, le résultat d'une affection spontanée. Ces phénomènes peuvent avoir été la suite d'une entérite primitive et très-aiguë; peut-être aussi dépendoient-ils de l'action d'une substance vénéneuse prise par inadvertance, et dont on n'a pu découvrir des traces certaines. Quoi qu'il en soit, on peut assurer que cette grande altération des premières voies, n'étoit pas le résultat d'un empoisonnement par l'eau-forte, comme une ou deux personnes le soupçonnoient à cause d'une certaine analogie de symptômes entre l'état de cette femme, et plusieurs cas d'empoisonnement par l'acide nitrique, soumis dans le même temps à leur observation; mais cette analogie se bornoit aux phénomènes organiques. La nature ne peut dans aucune maladie occasionner des altérations semblables à celles qui sont dues à l'action de l'eau-forte.

On ne sauroit trop faire connoître de pareils exemples pour éclairer le médecin légiste, chargé de prononcer sur cette sorte de cas, et le mettre en garde d'attribuer à des causes externes, étran-

gères à l'économie, des lésions subites et terribles de l'estomac et des intestins, telles que dissolutions de leurs parois, érosions, trous, &c...., résultats assez ordinaires de causes internes.

Pendant la durée des accidens consécutifs de l'empoisonnement par l'acide nitrique, il ne reste aucun phénomène chimique exclusivement propre à l'action de ce dissolvant. Ces phénomènes ont disparu, et les phénomènes organiques ont seuls persisté. Il n'existe alors aucune preuve matérielle de la nature particulière de l'empoisonnement, et il n'est pas permis de prononcer judiciairement.

Dans le cas de mort par l'effet des accidens consécutifs, l'état cadavérique n'a plus les caractères qui distinguoient l'action de l'eau-forte; et rien de ce qui se présente, ne diffère d'une manière bien essentielle de ce que l'on remarque dans les cas d'empoisonnement par les divers corrosifs, et surtout par les autres acides minéraux.

Quatrième Question.

Un cadavre faisant l'objet de recherches médico-légales, présente à l'intérieur des premières voies, des altérations chimiques, qui dépendent évidemment du contact immédiat de l'acide nitrique, et qui portent l'empreinte exclusive de son action:

Peut-on à des signes certains reconnoître qu'un

pareil état est la suite d'un empoisonnement par l'acide nitrique, c'est-à-dire, de l'introduction de ce liquide dans le canal alimentaire d'un individu vivant, ou bien qu'il n'est dû qu'à une certaine quantité de ce réactif poussée dans l'estomac après la mort ?

Il suffit pour résoudre cette question, de se rappeler les connoissances positives établies dans le cours de cet opuscule. Des différences constantes et essentielles distinguent toujours les deux sortes de cas indiqués, et ne sauroient échapper à l'inspection cadavérique.

Si le cadavre est celui d'un individu empoisonné, les altérations chimiques des premières voies seront accompagnées d'altérations organiques très-prononcées, soit du canal alimentaire, soit de tous les viscères abdominaux, car ces deux effets ne manquent jamais d'être simultanés sur le vivant. Outre les concrétions limphatiques éparses dans l'abdomen, et les autres résultats simplement inflammatoires, il y aura à l'intérieur des premières voies, une croûte albumineuse, saponifiée et jaunie par l'acide nitrique.

Quant aux altérations chimiques qui ont été produites sur un cadavre, par ce caustique introduit après la mort, elles ne sont jamais accompagnées des effets purement organiques, de la croûte en apparence albumineuse revêtant l'intérieur du canal alimentaire, due à nne sécrétion très-augmentée,

au décollement de la membrane muqueuse désorganisée, &c.....

Cinquième Question.

Un individu empoisonné par l'acide nitrique, ayant succombé ; peut-on décider si la mort est le résultat des accidens produits par ce caustique, plutôt que de toute autre cause ?

L'histoire monographique de l'empoisonnement dont il s'agit, doit nous fournir tous les moyens de résoudre ce problême. Qu'il me suffise d'énoncer que si dans certains cas, on arrive seulement à des approximations, il en est beaucoup d'autres sur lesquels toute espèce de doute se trouve bientôt levé, et parmi ces derniers, il faut principalement compter ceux qni présentent des trous à l'estomac, un épanchement dans le ventre avec un état graisseux des surfaces péritonéales ou intro-intestinales, &c...

Terminons cet article de médecine légale par des réflexions qu'il est bon de ne pas négliger. Les mesures très-sévères à prendre par les personnes qui conservent chez elles de l'acide nitrique ou des eaux-fortes, pour les vendre, les employer, ou pour une raison quelconque, devroient former un objet de police médicale. On trouve dans notre jurisprudence contre les poisons et les empoisonnemens, une ordonnance

de Louis XIV, en date de 1682, par laquelle la distillation des eaux-fortes étoit restreinte à cause des accidens qu'occasionnoit journellement ce caustique. Mais n'a-t-on pas à craindre, en agissant de cette manière, de nuire aux arts et à l'industrie, et des moyens de précautions ne pourroient-ils pas remplir le même but sans avoir les mêmes inconvéniens ? Il conviendroit, je pense, de ne vendre de l'eau-forte qu'aux personnes qui s'en servent par état, et on devroit étiqueter soigneusement tous les vases contenant la moindre quantité de ce liquide d'un usage si généralement répandu; il faudroit les enfermer autant que cela seroit possible. Ces attentions minutieuses en apparence, préviendroient beaucoup d'accidens toujours très-graves, lorsqu'ils ne sont pas mortels.

Je pourrois ajouter ici, aux nombreux exemples de méprises excessivement fâcheuses, que j'ai rapportés, une foule d'autres qui sont journaliers; mais je me contenterai d'en citer un ou deux, dont je n'ai point encore parlé.

Il n'y a pas long-temps qu'un élève en pharmacie, employé chez un apothicaire très-renommé, de Paris, porta à un malade, une bouteille pleine d'eau-forte, pour une bouteille de petit-lait. Le hasard permit aux personnes de la maison de s'en apercevoir à temps. Qu'on juge, d'après cela, des dangers qu'une coupable négligence, malheureusement

trop commune, peut occasionner tous les jours.

On m'a rapporté que dans les derniers mois de l'an neuf, une dame passant en cabriolet, vers la pointe S. Eustache, à Paris, se trouva tout-à-coup incommodée, et s'arrêta devant la maison d'un épicier, pour demander quelque chose à boire. Un jeune homme qui se trouvoit seul dans la boutique, prit, par erreur, la bouteille d'eau-forte pour celle d'eau-de-vie et en donna à cette femme, une petite quantité dans un verre; elle en but, et les suites les plus fâcheuses en furent le prompt résultat.

Je ne sais si on m'a fait connoître exactement les circonstances de ce fait, sur lequel je n'ai pas eu de renseignemens très-particuliers.

RÉSUMÉ GÉNÉRAL.

Avant de terminer cette dissertation, j'ai pensé qu'il falloit mettre en évidence les inductions essentielles fournies par le rapprochement de tous les cas rapportés (1). J'ai jugé nécessaire de résumer en peu de mots les idées principales qui peuvent être considérées comme la base de cette monogra-

(1) Les faits les plus isolés de viennent utiles par la comparaison, et les phénomènes s'éclairent les uns les autres. Baglivi — Pratique médicale, liv. II, chap. IV. — Ita res accendunt lumina rebus. — *Lucret.*

phie. La première et la seconde partie consacrées entièrement à l'exposition de connoissances préliminaires, ou à la narration des faits, ne sont nullement susceptibles d'un pareil travail. Mais j'ai cru pouvoir extraire de la partie médicale proprement dite, les propositions suivantes.

I.

L'acide nitrique pur et concentré, c'est-à-dire sans alongement, ni mélange, ou dans les divers états d'eaux-fortes, introduit à la plus petite dose, dans les premières voies, exerce une action morbifique si rapide, si violente, et si terrible, qu'elle mérite le nom d'empoisonnement.

I I.

Cette action dont la nature est toujours la même, a une intensité modifiée selon les diverses circonstances d'état, soit du poison, soit de la personne empoisonnée.

I I I.

Les causes modifiantes de la part de l'acide nitrique, sont sa quantité et sa qualité singulièrement variables.

I V.

De la part de l'individu empoisonné, les causes modifiantes sont les dispositions particulières et ac-

cidentelles des premières voies, telles que l'état de plénitude, ou de vacuité de l'estomac, de distension de cet organe par des solides ou des liquides, &c ; quelques dispositions organiques acquises, comme le racornissement considérable des parois membraneuses du canal alimentaire, par un long abus des liqueurs spiritueuses très-fortes, &c. Enfin la circonstance morale dans laquelle se trouve la personne qui avale le poison, c'est-à-dire l'inadvertance, l'intention directe de se suicider, et la surprise par suite d'instigation étrangère.

V.

L'acide nitrique pris à l'intérieur, ne se porte jamais sur les secondes voies. Son action immédiate est toujours bornée à l'intérieur du canal alimentaire, excepté dans les cas de trous à l'estomac, qui permettent un épanchement de ce caustique dans la capacité abdominale.

VI.

La cavité du tube alimentaire n'est pas atteinte dans toute son étendue, mais seulement dans les divisions de sa portion supérieure, et dans les premières de sa portion inférieure, selon la quantité d'acide avalé. Ainsi quelquefois le liquide délétère n'a pénétré que dans la bouche et la gorge, le plus

souvent dans l'estomac où il séjourne, et ensuite dans le duodenum et le jejunum.

VII.

Les faits directs et les expériences comparatives apprennent également que l'action de l'acide nitrique à l'intérieur de l'économie animale, est rapide ; qu'elle a lieu à l'instant même où il se trouve en contact avec les parties, et que cette action cautérisante se continue pendant plusieurs heures, jusqu'à la combinaison ou la décomposition totale de la quantité de l'acide.

VIII.

Cette action de l'acide nitrique produit un ensemble d'altérations et de phénomènes qu'on pourroit distinguer en trois ordres : les altérations et phénomènes *physiques*, — *chimiques*, et — *organiques ;* mais qu'il est mieux de rapporter à deux. L'un comprend les altérations et les phénomènes *physiques et chimiques ;* l'autre, ceux purement *organiques.*

IX.

Les altérations et les phénomènes *physiques et chimiques* n'affectent, de toute l'économie, que les parties immédiatement en contact avec l'acide.

Ils consistent dans le changement de nature de ces parties, c'est-à-dire dans le boursoufflement du tissu animal, sa couleur jaune, sa conversion en une substance grasse ou savonneuse, peu putrescible, le dégagement de gaz nitreux, de gaz azote, de gaz acide carbonique, la formation de l'acide oxalique, et d'une petite quantité d'acide prussique.

X.

Les altérations et phénomènes *physiques et chimiques*, ont la plus grande analogie avec les résultats connus de l'analyse chimique animale par l'acide nitrique, et sur-tout avec les effets produits par une quantité déterminée de ce réactif dans le canal alimentaire d'un cadavre. Il y a pourtant des différences très-notables dépendantes de l'influence exercée par l'action vitale et spécialement par les deux circonstances suivantes :

1°. Par la chaleur animale, qui est de trente-deux degrés environ, et qui accélère beaucoup l'action de l'acide nitrique ;

2°. Par les diverses sécrétions du canal alimentaire, devenues accidentellement plus abondantes, altérées dans leur nature, proportionnellement à l'altération de leur organe sécrétoire, contenant une matière alcaline en dissolution, ainsi que de l'albumine dont la concrétion forme l'enduit épais, solide, jaune et graisseux, remarqué à l'intérieur des premières voies, &c.....

XII.

Les altérations et phénomènes *organiques*, essentiellement dus à la force vitale, modifiée par l'action de l'acide nitrique considéré comme simple irritant, sont *partiels et généraux*.

XIII.

L'inflammation de tout le canal alimentaire, et le plus souvent de toute la masse des viscères abdominaux, quelquefois même da la portion inférieure des viscères thorachiques, accompagnée de l'épanchement d'un liquide sanguinolent, de la formation de couches et de masses albumineuses blanchâtres sur toutes les surfaces péritonéales, de l'interposition de flocons de la même matière dans les intervalles des organes, de l'exudation, à l'intérieur des premières voies, d'une matière albumineuse concrétée, et bientôt altérée par l'acide nitrique, laquelle forme une sorte d'enduit ou d'incrustation en forme de cylindre creux; les vomissemens, la constipation, la difficulté d'uriner, la sensibilité du ventre, &c..... constituent l'ensemble des phénomènes *organiques partiels*, qui sont principalement bornés aux organes des premières voies et au bas-ventre.

XIII.

Les phénomènes *organiques généraux* attaquent

toute l'économie, et sont autant d'affections sympathiques, ou de dérangemens de fonctions, qui dépendent du désordre considérable dont le siége a lieu dans le système abdominal.

XIV.

Les altérations et phénomènes *organiques généraux*, sont lors des accidens primitifs, la décomposition de la physionomie, la petitesse excessive du pouls, le froid à la peau, &c.....; lors des accidens consécutifs, la fièvre lente, le marasme, &c...

XV.

Les effets *physiques et chimiques* indiqués, ne pouvant jamais avoir lieu sans l'action préalable de l'acide nitrique, ils en forment nécessairement et exclusivement les caractères distinctifs. Ils sont les seuls signes infaillibles de cet empoisonnement.

XVI.

Les effets *organiques* pouvant être absolument tels qu'ils ont été indiqués, et dépendre pourtant d'une autre cause, d'un irritant quelconque, sont constamment des signes équivoques, considérés isolément.

XVII.

Les effets *physiques et chimiques*, étant toujours

partiels, et se passant à l'intérieur des organes des premières voies, sont très-difficiles à saisir sur le vivant.

Cependant la couleur le plus souvent jaune des gencives, des dents et de la membrane muqueuse de la bouche, l'existence de l'acide nitrique qu'il est aisé de reconnoître dans les matières des premiers vomissemens, à l'aide des moyens chimiques ordinaires, la nature des gaz qui se dégagent en grande quantité de la bouche, sont autant de bases certaines pour le diagnostic.

XVIII.

Les effets *organiques partiels*, et sur-tout ceux qui sont *généraux*, sont la plupart très-faciles à saisir; mais tout en indiquant une affection morbifique très-grave, une affection abdominale très-violente, et même un empoisonnement, ils n'en décèlent point la nature spécifique. Ce n'est que par leur réunion avec quelques-uns des effets *physiques et chimiques*, qu'ils peuvent fournir des indices certains.

XIX.

Le pronostic de l'empoisonnement par l'acide nitrique est toujours excessivement fâcheux. Il doit pourtant beaucoup varier, en raison des diverses circonstances qui peuvent accompagner cet

accident, et qui dépendent soit du poison, soit de la personne empoisonnée.

XX.

La promptitude à administrer des secours en pareils cas, la préférence accordée à tel moyen plutôt qu'à tel autre d'une efficacité moins constatée, quelquefois indifférent ou même nuisible, sont autant de données pour un pronostic heureux. Il sera constamment malheureux dans les cas contraires.

XXI.

Les terminaisons de l'empoisonnement par l'acide nitrique, diffèrent selon tous les degrés d'intensité d'action de ce caustique.

XXII.

Cet empoisonnement se termine par guérison, de deux manières :

1°. D'une manière complète et absolue ;

2°. D'une manière incomplète et relative, c'est-à-dire, avec une altération habituelle de la santé.

XXIII.

Il se termine par la mort aussi de deux manières :

1°. Par l'effet des accidens primitifs,

2°. Par l'effet des accidens consécutifs.

XXIV.

L'examen cadavérique est le seul moyen de con-

noître rigoureusement les altérations produites dans le tissu même des organes, par l'acide nitrique.

Ces altérations doivent être considérées, et dans l'individu mort à la suite des accidens primitifs, et dans celui qui a succombé aux accidens consécutifs.

XXV.

Dans le premier cas, celui de mort par l'effet des accidens primitifs, les altérations chimiques des parties immédiatement atteintes par le poison, c'est-à-dire de l'intérieur du tube alimentaire, et quelquefois de toutes les surfaces péritonéales des viscères abdominaux, lorsque l'estomac a été entièrement dissous et percé en quelques parties, sont reconnues et constaté es par la simple intuition. Il en est de même de toutes les altérations organiques, c'est-à-dire du désordre inflammatoire, &c....

XXVI.

Dans le second cas, lorsque la mort a lieu par l'effet des accidens consécutifs, il ne reste plus aucun vestige d'altérations chimiques ; mais des altérations organiques portées au plus haut degré.

Le racornissement du canal alimentaire, l'oblitération presque totale du tube intestinal, l'état de maigreur très-prononcé, ne laissent aucun doute sur le caractère des accidens chroniques les plus ordinaires de cette espèce d'empoisonnement, les-

quels consistent dans la suspension presque absolue des fonctions digestives, et pour ainsi dire, dans le défaut de nutrition.

XXVII.

L'acide nitrique pris à l'intérieur, agissant à l'instant même où il se trouve en contact avec les parties animales, et poursuivant ainsi son action pendant l'espace de quelques heures, jusqu'à ce que toute la quantité avalée ait pénétré les parois du canal alimentaire; il en résulte qu'il se présente dans ce cas une double indication, modifiée selon les diverses circonstances de l'empoisonnement.

XXVIII.

D'une part, la connoissance de la quantité d'acide nitrique, qui a été prise, et de l'autre, l'ensemble des phénomènes qui ont lieu, indiquent à-peu-près la portion des premières voies jusqu'à laquelle le poison a pénétré : s'il n'a pas dépassé la gorge, ou s'il est arrivé dans l'estomac; si, dès les premiers instans, il a entièrement disparu à cause de son petit volume et de la rapidité de son action, comme dans les cas de méprise; ou s'il reste encore libre en partie dans l'estomac, à cause de l'assez grande quantité avalée, comme dans les cas de suicide, et alors la double indication a véritablement lieu, ou

quelquefois une seule, selon la diversité des circonstances.

Cette double indication consiste :

1°. A modérer les progrès du poison, c'est-à-dire à empêcher d'agir, la portion d'acide nitrique qui est encore libre.

2°. A remédier aux funestes effets, aux altérations déjà produites par la portion qui a agi dès l'instant du premier contact.

XXIX.

La première indication, celle relative à la portion d'acide nitrique encore libre dans l'estomac, peut être remplie à l'aide de plusieurs moyens :

1°. Par des substances neutralisantes ;

2°. Par des boissons aqueuses très-abondantes.

XXX.

Cette première indication est excessivement pressante ; elle commande avant tout, l'emploi des neutralisans. Le délai que des circonstances quelconques rendent souvent inévitable, doit être consacré tout entier à l'administration d'une grande quantité de boissons aqueuses.

XXXI.

Les boissons abondantes étendent, et par conséquent affoiblissent l'action du caustique, qui d'à-

bord bornée à quelques points de l'estomac, devient, par suite de cette circonstance accidentelle, commune à toute sa surface.

En outre considérées comme vomitives, vu leur grande quantité, elles contribuent à l'expulsion de l'acide encore libre.

XXXII.

Les substances neutralisantes, sont celles qui se combinant avec l'acide nitrique resté libre dans l'estomac, changent sa nature et détruisent sa propriété caustique.

XXXIII.

Les neutralisans peuvent être administrés sous forme solide ou liquide. On doit préférer cette dernière ; c'est ainsi qu'on donne l'eau de savon, les solutions alcalines légères, et sur-tout la magnésie pure délayée dans de l'eau.

XXXIV.

Tous les moyens adoucissans, émolliens, antiphlogistiques, &c., remplissent la seconde indication.

XXXV.

Les neutralisans et les adoucissans peuvent être administrés simultanément, soit unis ensemble, soit isolément.

XXXVI.

La première indication cesse avec les accidens primitifs ;

La seconde se continue pendant toute la durée des accidens consécutifs.

XXXVII.

L'action de l'acide nitrique à l'intérieur de l'économie animale, étant caractérisée par beaucoup de phénomènes, dont plusieurs sont distinctifs et spécifiques, soit sur le vivant, soit sur le cadavre: toutes les questions médicales et médico-légales relatives à cet empoisonnement, seront aisément résolues par la présence ou l'absence de ces altérations exclusives, sans qu'il soit besoin de retrouver le poison en substance, comme on a cru que cela étoit toujours nécessaire pour arriver à la certitude.

FIN.

TABLE ANALYTIQUE

DES MATIÈRES.

INTRODUCTION.

DÉFAUT de traité bien fait et complet sur les empoisonnemens. pag. 1
Imperfections des ouvrages anciens sur cette partie. *ibid.*
Ce qu'il reste à faire. 2
Il existe plusieurs bonnes monographies d'empoisonnemens; — quelques-unes n'ont pas encore été entreprises; celle de l'empoisonnement par l'acide nitrique manque et fait le sujet de cet ouvrage. *ibid.*

PREMIÈRE PARTIE.

PROLÉGOMÈNES.

§. I. IDÉES GÉNÉRALES.

On ne s'est pas assez occupé de l'empoisonnement par l'acide nitrique, et on n'a presque rien écrit sur cette matière. 3
Les meilleurs ouvrages ne contiennent rien sur cet objet. 4

Division de ce travail.

Une notice de l'acide nitrique, et des dispositions anatomiques, présentées par les organes intérieurs que ce caustique atteint, forme, avec l'exposition des idées générales, la première partie de ce Traité. *ibid.*

La seconde partie comprend l'exposition des faits. pag. 5
La troisième partie renferme l'histoire médicale proprement dite de cet empoisonnement. *ibid.*

§. II. DE L'ACIDE NITRIQUE.

Points de vue sous lesquels il faut le considérer dans cette dissertation. 6
1°. *Son histoire.*—Distillé pour la première fois dans le treizième ou quatorzième siécle. *ibid.*
2°. *Sa nomenclature.* — La diversité de ses noms anciens est une source d'erreurs. 7
3°. *Son action chimique.*—Effets produits sur les substances animales. 8
4°. *Ses usages économiques.* — Sont très-multipliés ; c'est la raison de la fréquence des accidens qui nous occupent. *ib.*
5°. *Ses usages médicinaux.*—Internes et externes;—Ses doses; —à doses supérieures, devient poison; ou lorsqu'il est pur. 9

§. III. DES PARTIES IMMÉDIATEMENT ATTEINTES PAR L'ACIDE NITRIQUE AGISSANT COMME POISON.

L'acide nitrique ne doit être considéré comme poison, que dans les cas où il agit sur les premières voies. 11
Exemple d'un cas où appliqué à l'extérieur, il faillit être funeste, et procura par hasard, la guérison d'une ancienne maladie;—par Romelius, médecin. — Ephémérid. d'Allemagne. 12
Les dangereux effets de l'acide nitrique en vapeur sur les premières voies, ne doivent pas porter le nom d'empoisonnement. 13
Individus qui sont exposés à ces vapeurs; — manière d'y remédier. *ibid.*
Acide nitrique lancé dans un vaisseau sanguin, donne la mort. 14

Dispositions anatomiques du canal alimentaire, importantes à rappeler, relativement à l'action de l'acide nitrique. p. 14
Rapports de la position et de l'action des organes des premières voies, avec les effets de l'acide nitrique. 15
Considération des parties où le caustique séjourne, et de celles où il ne fait que passer. *ibid.*
Considération de la membrane interne des premières voies. 16
Sécrétions du canal alimentaire; leurs rapports avec l'action de l'acide nitrique. 17
Augmentation accidentelle de ces sécrétions; changement accidentel de leur nature. *ibid.*
Rapports de cette augmentation et de ce changement avec l'action de l'acide nitrique. 18

DEUXIÈME PARTIE.

EXPOSITION DES FAITS.

L'importance des faits en médecine, dépend en grande partie de la manière dont ils ont été recueillis. 19
Supériorité de ceux récemment observés sur les anciens. *ib.*

§. I. PRÉCIS DES FAITS RAPPORTÉS PAR LES AUTEURS.

Petit nombre et imperfection de ces faits. 20
I. Un homme empoisonné par mégarde, et mort quelques heures après; — cas rapporté par le cardinal Bembo — 1450 — *ibid.*
Réflexions sur ce fait nullement circonstancié. 21
II. Un enfant empoisonné par méprise, et guéri; — par Forestus, sur simple ouï dire — 1550. — 22
Réflexions sur ce fait peu authentique. *ibid.*
III. Petite fille empoisonnée par inadvertance, et morte promptement; — par Seidelius. — 1577. — 23
Réflexions peu justes de cet auteur. 24

IV. Homme empoisonné par méprise, et guéri; — par Ronsseus. — 1585. page 24
Imperfection singulière des connoissances chimiques de cet auteur; — peu de justesse de ses réflexions. 25
V. Confusion étonnante dans les observations des anciens médecins, qui donnent le nom d'eau-forte à des liqueurs entièrement différentes, ou qui appliquent à l'acide nitrique plusieurs dénominations erronées. 26
Nécessité d'avoir une confiance réservée dans les faits transmis jusqu'à présent. 28
VI. Schenck n'a vu aucun cas de cette espèce d'empoisonnement; il cite les faits que deux ou trois auteurs avoient rapportés avant lui — 1590. *ibid.*
VII. Sennert n'a rencontré aucun exemple de cette sorte d'empoisonnement; il présente, d'après les cas déjà connus, une assez bonne méthode curative. — 1592. 29
VIII. Hochesteter rapporte un cas d'empoisonnement par mégarde, suivi de la guérison. — Emploi de l'huile et des adoucissans. 30
Réflexions sur ce fait. 31
IX. Homme empoisonné par inadvertance, et guéri. — Emploi des neutralisans; par — Poterius. — 1645. — 32
X. Homme empoisonné par erreur, guéri à l'aide d'une boisson aqueuse abondante; — par Etmuller. — 1665. — 34
XI. Homme empoisonné par mégarde, et guéri avec un raccourcissement des membres; — cas rapporté par Jacobœus dans les Actes de Copenhague. — 1665. — *ibid.*
Motifs pour regarder ce fait comme apocryphe. 35
XII. Enfant empoisonné par méprise, et guéri par les mucilagineux et l'huile administrés à l'intérieur; — Wander-Wiel. 1666. — 37
Il ne connoissoit pas cette espèce d'empoisonnement; mais

il la trouva ensuite indiquée, en faisant des recherches. page 37
XIII. Deux jeunes filles empoisonnées par mégarde, et mortes quelques heures après ; — par Borel. — 1674.—38
Un cas d'empoisonnement par méprise, en se gargarisant la bouche avec de l'eau-forte, suivi de la guérison ; — par le même auteur. *ibid.*
XIV. Manget propose, avec Sennert, deux moyens de traitement : les corps *gras* qui défendent l'estomac de l'action de l'acide, et les *neutralisans* qui détruisent la propriété caustique. 39
Il rapporte un cas d'empoisonnement par inadvertance, suivi de la guérison. — Le cristal fait la base du traitement. — 1678. — *ibid.*
Incertitude sur l'espèce de cristal employé. *ibid.*
XV. Un cas d'empoisonnement par mégarde, suivi de la guérison ; rapporté par Hannemanus. — Emploi de l'eau froide en boisson. — Ephémérides d'Allemagne. — 1683. — 40
Autre cas d'empoisonnement par inadvertance, suivi de la guérison. — Emploi de l'huile d'amandes douces ; — par le même. 41
XVI. Un cas d'empoisonnement par méprise, suivi de la guérison. — Emploi de l'eau en abondance ; — par Hoyerus. — Ephémérides d'Allemagne. — 1686. — 42
XVII. Buquet propose l'eau de savon pour remédier à cet empoisonnement. — 1778. — 43
XVIII. Delaunay recommande le savon *médicinal*. — 1778. — 44
Un cas d'empoisonnement par inadvertance, suivi de la mort prompte. — Emploi de l'eau de savon ; — par le même. *ibid.*

XIX. Un cas d'empoisonnement volontaire, ou suicide, suivi de la guérison. — Emploi de l'eau de savon ; — par le même. page 44

XX. M. Majault s'élève contre l'usage de l'eau de savon. — 1786. — 45

Un cas d'empoisonnement par mégarde, suivi de la guérison. — Usage d'un looch avec une terre absorbante ; — par le même. *ibid.*

Autre cas d'empoisonnement accidentel, suivi de la guérison ; — emploi des adoucissans ; — par le même. 46

Femme empoisonnée par méprise, guérie ; — par le même, 47

Raisonnement de M. Majault, très-peu concluant. 48

XXI. Portal, auteur contemporain, cite à peine l'empoisonnement par l'acide nitrique ; il rapporte un cas d'empoisonnement par méprise, suivi de la guérison, à l'aide des adoucissans. — 1784. — 49

XXII. Desbois de Rochefort parle d'une personne qui fut garantie des funestes effets de l'eau-forte, prise à l'intérieur, par les adoucissans. — 1786. — 50

XXIII. Fourcroy donne une notice de cette espèce d'empoisonnement, dans l'Encyclopédie par ordre de matières. — 1788. — 51

§. II. EXPOSITION DES FAITS INÉDITS.

Les faits consignés jusqu'à présent par les auteurs, ne peuvent servir à la confection de cette monographie, à cause de leur imperfection ; — nécessité d'avoir des observations plus circonstanciées. 52

Première observation. — Suicide. — Femme. — Emploi des adoucissans. — Mort prompte. — Pas d'ouverture de cadavre. 53

Deuxième observation. — Suicide. — Femme. — Emploi

des adoucissans. — Mort prompte. — État cadavérique. page 54
Troisième observation. — Suicide. — Femme. — Emploi des adoucissans. — Mort tardive. — État cadavérique. 57
Quatrième observation. — Mégarde. — Homme. — Emploi des adoucissans. — Guérison absolue. 60
Cinquième observation. — Suicide. — Homme. — Emploi des adoucissans. — Guérison absolue. 61
Sixième observation. — Suicide. — Femme. — Emploi des adoucissans. — Mort prompte en se noyant dans la Seine. 62
Septième observation. — Suicide. — Femme. — Emploi des adoucissans. — Mort prompte. — État cadavérique. 63
Huitième observation. — Suicide. — Homme. — Emploi des adoucissans. — Mort tardive. — Pas d'ouverture de cadavre. 67
Neuvième observation. — Suicide. — Homme. — Emploi des adoucissans. — Mort prompte. — Examen cadavérique. 71
Dixième observation. — Suicide. — Homme. — Emploi des adoucissans. — Mort prompte. — Examen cadavérique. 75
Onzième observation. — Suicide. — Homme. — Emploi des adoucissans. — Mort tardive. — État cadavérique. 78
Douzième observation. — Suicide. — Femme. — Emploi des adoucissans. — Mort tardive. — État cadavérique. 81
Treizième observation. — Suicide. — Homme. — Emploi des adoucissans. — Guérison absolue. 84
Quatorzième observation. — Empoisonnement par surprise ou par instigation étrangère. — Femme. — Emploi des adoucissans. Mort prompte. — État cadavérique. 87
Quinzième observation. — Suicide. — Femme. — Mort tardive. — Etat cadavérique. 93

§. III. EXPÉRIENCES COMPARATIVES.

Utilité et avantages des expériences en médecine. page 97
Considération chimique du sujet de cette dissertation. *ib.*
Distinction de trois états différens, des substances animales, soumises à l'action de l'acide nitrique. 1°. — Isolées du cadavre ; 2°.—Faisant encore partie intégrante du cadavre, et non préparées; 3°. — Vivantes. 98
Expériences relatives à l'empoisonnement par l'acide nitrique, pratiquées sur le cadavre et sur le vivant ; rangées en plusieurs Séries selon les diverses circonstances d'état, soit de l'acide, soit des parties qui supportent son action. *ibid.*

1°. *Expériences cadavériques.*

Détermination des diverses circonstances d'état de l'acide nitrique servant aux expériences, et des parties animales soumises à ces mêmes expériences. 99

Première Série d'expériences.

Acide nitrique poussé à différentes doses dans un estomac vide, isolé du cadavre, ou faisant encore partie intégrante, et séjournant plus ou moins long-temps. 101
Résultats. 102
Action plus ou moins étendue. 103

Deuxième Série d'expériences.

Acide nitrique poussé dans un estomac rempli d'un liquide quelconque et séjournant plus ou moins long-temps. 104
Résultats. — Action répartie sur toute la surface intérieure de l'organe. 105

Troisième Série d'expériences.

Acide nitrique poussé dans l'estomac rempli de matières solides représentant des alimens ; — résultats ; — action sur un seul ou quelques points de l'organe ; mais partagée entre lui et la matière étrangère. *ibid.*

Quatrième Série d'expériences.

Acide nitrique poussé dans un estomac vide ; — rempli de liquide ; — plein de matières solides.—Ensuite à des distances variables introduction de liquides propres à alonger l'acide ou à le neutraliser ; — résultats ; action diminuée ou arrêtée. page 106

2°. *Expériences sur les animaux vivans.*

Plan de ces expériences. — Difficultés dans leur exécution. — Imperfection nécessaire de leurs résultats. 111

Inductions approximatives. 112

TROISIÈME PARTIE.

HISTOIRE MÉDICALE.

Les faits exposés fournissent par leur rapprochement, des inductions générales dont l'ensemble constitue l'histoire médicale de cet empoisonnement. 114

§. I. PATHOLOGIE.

ARTICLE PREMIER.

Causes.

Pour bien apprécier l'action de l'acide nitrique sur les premières voies, il faut être éclairé par la double considération, et de la substance délétère, et de l'individu qui supporte son action. 115

Tout ce qui peut modifier l'action de l'acide nitrique, doit se rapporter à cet article sur les causes. *ibid.*

1°. *Considération de l'acide nitrique, comme poison.*

A — Quantité. — Effets d'autant plus dangereux et d'autant plus avancés dans la longueur du canal alimentaire, que la quantité d'acide nitrique est plus grande. 116

B — Qualité. — Action plus funeste en raison de la plus grande concentration, et de la plus grande pureté de l'acide nitrique. page 117

Le nom d'eau-forte donné à l'acide nitrique alongé et impur, a aussi été donné très-souvent par les auteurs, à des liquides caustiques d'une nature toute différente, ce qui diminue beaucoup la valeur de leurs observations. 118

2°. *Considération des diverses dispositions que peut présenter l'individu qui avale de l'acide nitrique.*

A — *Dispositions physiques.*

a — *Communes. — Naturelles.*

Les deux principales sont : 1°. la chaleur animale ; 2°. la sécrétion de l'humeur muqueuse à l'intérieur du canal alimentaire, accrues encore par le fait de l'irritation accidentelle. 119

La première augmente un peu l'action de l'acide nitrique ; la seconde la modère légèrement. *ibid.*

b — *Particulières ou individuelles.* —

Vacuité ou plénitude de l'estomac. — Plénitude par des alimens ou des boissons. — La première de ces dispositions est funeste ; la seconde avantageuse. 120

c — *Acquises et accidentelles.*

Racornissement du canal alimentaire, par suite d'une ivrognerie habituelle, ou de l'usage des liqueurs spiritueuses très-fortes, des acides végétaux, &c. 121

Cette disposition rend l'action de l'acide nitrique moins violente et par conséquent moins funeste. 123

Histoire d'une femme qui faisoit de l'eau-forte sa boisson habituelle. 124

On assure qu'en Russie et chez plusieurs autres Nations du

nord, quelques personnes boivent de l'eau-forte en guise de liqueurs spiritueuses. page 125

Habitude contractée par certains individus, de prendre impunément des poisons. 126

B — *Dispositions morales.*

On peut en distinguer trois. *ibid.*

a — *Empoisonnement par inadvertance.*

Les ouvriers qui employent l'eau-forte pour leurs travaux, y sont très-sujets. — On a des exemples d'individus de tout âge et des deux sexes, empoisonnés de cette manière ; — moins communs aujourd'hui qu'autrefois. 127

b — *Empoisonnement volontaire ou suicide.*

Ce moyen horrible pour s'arracher la vie, laisse constamment survivre au moins quelques heures et même plusieurs jours, et ses malheureuses victimes n'échappent pas aux remords les plus déchirans. 128

Ces cas assez rares dans d'autres temps et dans d'autres pays, ont été très-multipliés en France pendant les orages de la révolution. 129

Toutes les espèces de suicide ont été singulièrement multipliées depuis l'année 1792 jusqu'à 1800. 130

c — *Empoisonnement par surprise.*

Ce cas est fort rare, parce que la causticité de l'acide nitrique se reconnoît à l'instant où ce liquide est porté sur les lèvres. — Un seul exemple. (*Obs. inéd.* n°. 14.) 133

Espèce d'empoisonnement.

L'empoisonnement par l'acide nitrique a des caractères communs aux empoisonnemens produits par les autres acides minéraux; il en a aussi de distinctifs, et ces derniers font de lui une espèce particulière. 134

Variétés.

Deux observations de prétendus empoisonnemens par le nitrate de potasse, rapportées dans le journal de médecine. — Funestes effets attribués à la décomposition de cette substance. — Cette opinion réfutée. page 163

Empoisonnement par le nitrate d'argent (pierre infernale) reçu dans l'estomac.—Ne paroît pas entièrement dû à la décomposition de cette substance. 137

Nombre total des cas d'empoisonnement par l'acide nitrique, consignés ou indiqués dans cette dissertation.

Publiés. — Inédits. — Mégarde; — Suicide; — Surprise. — Hommes; — Femmes; — Enfans. 138

Faits recueillis dans les auteurs.

Hommes; —Femmes; —Enfans. —Mégarde; —Suicide; — Surprise. 139

Faits inédits.

Hommes; —Femmes; —Enfans. —Mégarde; — Suicide; — Surprise. 140

ARTICLE DEUXIÈME.

Signes.

L'action de l'acide nitrique à l'intérieur de l'économie animale, détermine beaucoup de phénomènes que l'on peut distinguer: en physiques, chimiques et organiques. 141

Les phénomènes physiques et chimiques sont bornés aux parties atteintes par l'acide; ils sont propres à l'action de ce caustique. 142

Les phénomènes organiques sont communs à l'action de tous les acides minéraux, et même d'autres substances irritantes; ils sont partiels et généraux. *ibid.*

De tous ces phénomènes, ceux-là seulement méritent le

nom de signes qui sont perceptibles sur le vivant. p. 142
L'empoisonnement par l'acide nitrique ne ressemble à la gastrite par poison, décrite par les nosologistes, que sous le rapport des phénomènes organiques. 145
Avantages de considérer isolément chacun des principaux phénomènes. 146

Rapports.

Les rapports résultans de l'action de l'acide nitrique pris à l'intérieur, paroissent dépendre de sa décomposition. *ibid.*
Le soulèvement de la région de l'estomac, et le météorisme du ventre, semblent dus à un dégagement de gaz, très-subit. *ibid.*

Douleurs.

Les douleurs ne sont pas toujours en raison directe des désordres, quelquefois elles sont en raison inverse. 147
Dans certains cas, la quantité d'acide nitrique avalée a été assez grande, pour que les parois de l'estomac fussent cautérisées profondément et tout-à-fait désorganisées; alors absence totale de douleurs, ou souffrances sourdes et très-légères. *ibid.*
Deux exemples remarquables de cette nullité de douleurs. —dans ces deux cas, l'estomac a été trouvé percé en plusieurs points. 148
Cas peu graves et suivis de la guérison, dans lesquels les douleurs ont été horriblement violentes. 149
La même chose a lieu quelquefois dans des affections spontanées. 150
Les autres symptômes, et sur-tout l'état du pouls, doivent alors empêcher de se méprendre sur la gravité du cas qu'il s'agit de juger. *ibid.*

Vomissemens.

Les vomissemens deviennent très-répétés quand les douleurs

sont vives; ils sont très-rares, ou n'ont pas lieu, quand les douleurs sont sourdes ou nulles. page 151
Ils gardent avec la gravité de l'empoisonnement, le même rapport que les douleurs. 152
On peut reconnoître la présence de l'acide nitrique dans les matières des vomissemens, par l'addition des alcalis et la formation des sels neutres particuliers à telle ou telle combinaison. *ibid.*

Sentiment de froid.

Exemple très-marqué et inédit, de ce sentiment de froid dans un cas d'empoisonnement par l'acide nitrique. 153
Ce phénomène, commun à presque tous les empoisonnemens, paroît dépendre d'une sympathie entre la surface interne du canal alimentaire et l'organe cutané. 154

État du pouls.

Sa petitesse extrême indique le danger, même dans l'absence des douleurs et des vomissemens. 155

Évacuations suspendues.

Ce symptôme qui paroît dépendre d'une affection forte de l'estomac, est commun à beaucoup d'empoisonnemens. *ib.*

Couleur de la bouche, &c.

Ce signe physique et chimique, appartient à l'action de l'acide nitrique, et contribue à constituer le diagnostic. 156

Anomalies.

Éruption de gros boutons à la peau, donnée par le citoyen Fourcroy pour un des signes de l'empoisonnement par l'acide nitrique. 157
Nouvelles recherches à faire sur ce phénomène, qui ne se rencontre pas dans les observations rapportées. *ibid.*

Distinction des signes propres et des signes communs. — Diagnostic confirmé par leur réunion. page 158

ARTICLE TROISIÈME.

Marche et Terminaison.

Quatre sortes. 159

Première sorte de marche et de terminaison.

Mort par les accidens primitifs. 160
Exemples de cette première sorte de marche et de terminaison. — *1re Obs.* — *2e Obs.* — *3e Obs.* 161

Deuxième sorte de marche et de terminaison.

Accidens chroniques et consécutifs. — Exfoliation de la membrane interne des premières voies. — Durée. — Dérangement des fonctions digestives ; — de la nutrition. 162
Tableau de la dégénérescence physique, qui a lieu dans ces cas. — Marasme, dépérissement extrême. 164
Expulsion des lambeaux membraneux exfoliés, par la bouche. — Quelquefois expulsion de ces lambeaux, par l'anus. 165
Anomalie dans les accidens consécutifs. — Crachemens de sang. — Exemple inédit. — Masses de sang trouvées dans l'intérieur de l'estomac. 167
Réflexions physiologiques sur la nature des accidens consécutifs, et principalement sur le dérangement de la nutrition. 168
Exemple de cette seconde sorte de marche et de terminaison. — *1re Obs.* — *2e Obs.* 170
Exemple très-remarquable, récent et inédit d'une exfoliation en masse, de toute la membrane interne de l'œsophage et de l'estomac, et de son expulsion par l'anus. 172

Troisième sorte de marche et de terminaison.

Peu de gravité des accidens chroniques et consécutifs qui se convertissent insensiblement en infirmités habituelles, en prédispositions à des dérangemens momentanés. pag. 175

Cette guérison incomplète n'est point indiquée par les auteurs. — Assez fréquente. 177

Exemples de cette troisième sorte de marche et de terminaison ; — *1re Obs.* — *2e Obs.* — 178

Quatrième sorte de marche et de terminaison.

Guérison absolue, quelquefois due à la nature, d'autres fois due à l'art. 180

Les auteurs en rapportent beaucoup d'exemples. — Plusieurs raisons de croire qu'ils n'ont pas transmis les cas suivis de mort. 181

En général, on néglige trop, en médecine, de consigner les cas terminés malheureusement. 182

Exemple de cette quatrième sorte de marche et de terminaison. — *1ere Obs.* — *2e Obs.* 184

Tableau des diverses terminaisons comparées des cinquante-six cas d'empoisonnement par l'acide nitrique, rapportés ou indiqués dans cette dissertation.

1°. *Les trois sortes de cas rassemblés, de mégarde, de suicide, de surprise.*

Nombre des guérisons : absolue, incomplète. — De morts : prompte, tardive. 186

2°. *Cas de méprise.*

Nombre des guérisons : absolue, incomplète. — Des morts : prompte, tardive. *ibid.*

3°. Cas de suicide.

Nombre des guérisons : absolue, incomplète. — Des morts : prompte, tardive. page 186

4°. Cas de surprise.

Nombre, &c. *ibid.*

Terminaisons des cas rapportés par les auteurs.

Nombres comparés de chaque sorte de terminaison, pour les cas de méprise, &c... 187

Terminaisons des cas inédits.

Nombres comparés de chaque espèce de terminaison, pour les cas de méprise, de suicide, &c... 188

ARTICLE QUATRIÈME.

Pronostic.

Le pronostic de l'empoisonnement par l'acide nitrique varie selon la présence ou l'absence de telle ou telle circonstance modifiante; selon que les individus ont été ou n'ont pas été secourus. 189

Le pronostic doit sur-tout varier, suivant celle des trois circonstances morales qui a lieu. *ibid.*

A — Il doit être heureux, quand l'acide nitrique a été avalé par méprise. — Exemples : *1re Obs.* — *2e Obs.* — Accident particulier et anomal dans ce deuxième cas. 190

B — Lorsque l'acide nitrique a été avalé dans le dessein de se suicider, le pronostic doit presque toujours être très-fâcheux. — Exemples : *1re Obs.* — *2e Obs.* 194

C — La seule observation recueillie d'un cas de surprise, ne peut fournir d'inductions générales. 196

Indication de toutes les circonstances favorables, et de toutes les circonstances funestes. *ibid.*

ARTICLE CINQUIÈME.

Etat cadavérique.

On n'a rien écrit de satisfaisant, jusqu'à ce jour, sur l'état cadavérique à la suite de l'empoisonnement par l'eau-forte. page 197
Circonstances favorables pour cette sorte d'étude, dans un établissement aussi considérable que l'Hôtel-Dieu de de Paris. 200
1°. Etat cadavérique lorsque la mort est prompte, c'est-à-dire, déterminée par les accidens primitifs. *ibid.*
Enduit jaune et graisseux à l'intérieur du canal alimentaire. 201
État de l'estomac. 202
État général de l'intérieur de l'abdomen. 204
Trous à l'estomac. 205
Distinction de tous ces désordres, en altérations physiques, chimiques et organiques. 206
A — Altérations chimiques. *ibid.*
B — Altérations physiques. 207
C — Altérations organiques. *ibid.*
Jusqu'à présent on n'avoit considéré que les altérations organiques. 208
2°. — État cadavérique des sujets succombés aux accidens consécutifs. *ibid.*
Flétrissure et rétrécissement de tout le canal alimentaire. 209
Cicatrices de l'intérieur de l'estomac. — Cavités dans quelques points de cet organe détruits profondément, et cicatrisés avec l'organe voisin. 211
Observation relative à une altération de cette nature. 212
Anomalies dans l'état cadavérique, à la suite des accidens consécutifs. — Erosions à la surface intérieure de l'esto-

mac ; masses de sang solide contenu dans cet organe. 213
3°. — Etat cadavérique des individus imparfaitement guéris, et morts par une cause étrangère à leur empoisonnement. page 214
4°. — Etat cadavérique des individus entièrement guéris, et morts ensuite accidentellement. *ibid.*

§. II. TRAITEMENT.

Avantages d'une bonne monographie, pour arriver à l'application des ressources de l'art dans un cas déterminé. 215
Indication partagée en deux points principaux. 216
A — Arrêter les effets de la quantité d'acide nitrique restée libre dans l'estomac. *ibid.*
B — Calmer l'irritation et réparer les désordres déjà produits. 217
Combinaison du traitement d'après cette double indication. 218
Histoire du traitement. 219
1°. — Traitement adoucissant. — Observation. — Cas dans lesquels il convient. 221
Le citoyen Portal pense qu'il faut l'admettre dans tous les cas. — Réfutation. — 225
2°. — Moyens neutralisans. — Différentes espèces. — Observation. — 226
Eau de savon. 227
Opinion de M. Majault sur les dangers de ce moyen ; — contredite. 229
Magnésie pure. — Ses avantages. — Manière de l'administrer. 232
Célérité extrême, indispensable dans l'emploi de ces moyens curatifs. 233
Solutions alcalines. 234

3°. Administration simultanée des moyens adoucissans, et des moyens neutralisans. page 235
Observation de Schultzius.—Ephém. d'Allemagne. *ibid.*
Formules anciennes. 236
Cas dans lesquels les neutralisans conviennent. 237
Avantages de prendre des boissons très-copieuses dans toute espèce de cas, en attendant la préparation des moyens neutralisans par exemple. 238
Traitement adoucissant, régime adoucissant, seuls indiqués contre les accidens consécutifs. 239
Réflexions sur le traitement. 230

§. III. DE L'EMPOISONNEMENT PAR L'ACIDE NITRIQUE, SOUS LE RAPPORT DE LA MÉDECINE LÉGALE.

Ce sujet n'a jamais été traité sous ce point de vue. — L'observation de Heers, qui y a rapport, mérite la plus sévère critique. 242

Première Question.

Une personne peut-elle feindre d'avoir pris à l'intérieur de l'acide nitrique? 243
Réponse affirmative. — Observation. 244

Deuxième Question.

Peut-on reconnoître, sur le vivant, l'empoisonnement par l'acide nitrique, d'une manière assez certaine pour le déclarer et l'attester judiciairement? 245
Réponse affirmative, fondée sur la présence des altérations chimiques. 246

Troisième Question.

Un cadavre a été trouvé dans un endroit quelconque, sur une place publique, &c...., on recherche les causes de la mort : peut-on s'assurer dans certains cas, et d'après l'état d'altération des organes, que la mort a été exclusivement la suite de l'empoisonnement par l'acide nitrique? 247

Réponse affirmative. — Les altérations chimiques produites par l'action de l'eau-forte, étant spéciales et exclusives, il n'est pas besoin de retrouver le poison en substance pour certifier l'empoisonnement, comme tous les auteurs l'ont recommandé pour les autres espèces d'empoisonnemens. page 248

Aucune altération, soit spontanée, soit étrangère, ne ressemble à celle causée par l'eau-forte. 251

Observation sur un empoisonnement par une substance caustique, en grande partie composée d'acide sulfurique. — Femme. — Suicide. — Ouverture de cadavre. — 252

Observations des auteurs sur des altérations spontanées. — Faits inédits de cette espèce. — 257

Utilité de connoître ces exemples, pour ne pas être dupe d'une fausse analogie. 261

Les accidens consécutifs de l'empoisonnement par l'acide nitrique ne conservent aucun caractère propre à faire connoître et constater la nature spéciale de cet accident. 262

Quatrième Question.

Un cadavre faisant l'objet de recherches médico-légales, présente à l'intérieur des premières voies, des altérations chimiques qui dépendent évidemment du contact immédiat de l'acide nitrique, et qui portent l'empreinte exclusive de son action : peut-on reconnoître qu'un pareil état est la suite d'un empoisonnement, ou de l'introduction du caustique dans le canal alimentaire d'un cadavre ? 263

Réponse affirmative, basée sur la simultanéité des accidens chimiques et organiques qui se rencontrent constamment à-la-fois, quand l'individu a été empoisonné; tandis que

les altérations chimiques existent seules dans le canal alimentaire d'un cadavre dont l'estomac a reçu une quantité quelconque d'acide nitrique. page 263

Cinquième question.

Un individu empoisonné par l'acide nitrique ayant succombé ; peut-on décider si la mort est le résultat des accidens produits par le caustique, plutôt que de toute autre cause. 264

Mesures de précautions et de police, relatives aux personnes qui gardent chez elles des vases contenant de l'eau-forte. 266

Première observation. — Seconde observation. — 266

RÉSUMÉ GÉNÉRAL. 267

FIN DE LA TABLE ANALYTIQUE DES MATIÈRES.